

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 1 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

MEMORIA TÉCNICA PARA ACTIVIDAD DE RESIDENCIA PARA PERSONAS MAYORES DEPENDIENTES. ALICANTE

MEMORIA TÉCNICA:	Residencia para Personas Mayores Dependientes
PROMOTOR:	PELLERANO, SL.
SITUACIÓN:	Avda. de Cataluña ,23
LOCALIDAD:	Alicante

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 2 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

ÍNDICE DE LA MEMORIA

I. MEMORIA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1. AGENTES
- 1.2. INFORMACIÓN PREVIA
- 1.3. CUMPLIMIENTO DEL CTE Y OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS
- 1.4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD, INSTALACIONES, SERVICIOS Y MAQUINARIA
- 1.5. PRESTACIONES DEL LOCAL

2. CUMPLIMIENTO DEL CTE

2.1. DB-SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

- 2.1.1. Aplicación del DB-SI
- 2.1.2. DB-SI 1. Propagación interior
- 2.1.3. DB-SI 2. Propagación exterior
- 2.1.4. DB-SI 3. Evacuación de ocupantes
- 2.1.5. DB-SI 4. Instalaciones de protección contra incendios
- 2.1.6. DB-SI 5. Intervención de los bomberos
- 2.1.7. DB-SI 6. Resistencia al fuego de la estructura.

2.2. DB-SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

- 2.2.1. DB-SUA 1. Seguridad frente al riesgo de caídas
- 2.2.2. DB-SUA 2. Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento
- 2.2.3. DB-SUA 3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos
- 2.2.4. DB-SUA 4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada
- 2.2.5. DB-SUA 9. Accesibilidad

2.3. DB-HS. SALUBRIDAD

- 2.3.1. DB HS 3. Ventilación.

2.4. DB-HR. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

- 2.4.1. Opción simplificada
- 2.4.2. Procedimiento de verificación
- 2.4.3. Ruido y vibraciones de las instalaciones
- 2.4.4. Productos de construcción
- 2.4.5. Ejecución

3. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

3.1. ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

- 3.1.1. Normativa de aplicación
- 3.1.2. Clasificación del local
- 3.1.3. Justificación de las soluciones adoptadas
- 3.1.4. Seguridad de utilización
- 3.1.5. Seguridad en situaciones de emergencia

3.2. ORDEN DE 4 DE FEBRERO DE 2005, DE LA CONSELLERIA DE BIENESTAR SOCIAL, POR LA QUE SE REGULA EL RÉGIMEN DE AUTORIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS DE SERVICIOS SOCIALES ESPECIALIZADOS PARA LA ATENCIÓN DE PERSONAS

- 3.2.1. CUMPLIMIENTO TÍTULO III. Centros Residenciales
- 3.2.2. CAPÍTULO II. Centros Residenciales para Personas Mayores Dependientes
- 3.2.3. CUMPLIMIENTO ANEXO II. Programas funcionales de los centros de personas mayores dependientes.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 3 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

3.2.4. CUMPLIMIENTO ANEXO III. Características generales de los espacios elementos e instalaciones.

3.3. APLICACIÓN DEL DC-09

3.4. APLICACIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN TÉCNICO SANITARIA CONCLUSIÓN

4. ANEXO I: ESTUDIO ACÚSTICO

5. ANEXO II: JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

5.1. SISTEMA DE VENTILACIÓN. CALIDAD DEL AIRE INTERIOR Y VENTILACIÓN

5.2. SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN

5.3. SISTEMAS EMPLEADOS PARA EL CUMPLIMIENTO ENERGÉTICO EN CUMPLIMIENTO DE LA ITE 02

5.4. ELEMENTOS INTEGRANTES DE LA INSTALACIÓN

5.5. CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS.

6. ANEXO III: JUSTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE GAS

6.1. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS

6.2. RELACIÓN DE RECEPTORES PREVISTOS

6.3. OBJETO DEL PROYECTO

6.4. DATOS DE LA EMPRESA INSTALADORA

6.5. CARACTERÍSTICAS DEL GAS SUMINISTRADO

II. PLANOS

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Tiene por objeto el presente proyecto, solicitar la Licencia Municipal de Apertura de la actividad que se indica. Esta actividad la consideramos análoga a relacionada en el Nomenclátor de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, en la Agrupación 66 Grupo 661 "Hoteles y moteles, pensiones, hostales con restaurante" donde aparece clasificada como Molesta 0-2, NO Nociva, NO Insalubre, y NO Peligrosa.

A su vez se desarrolla la actividad de Aparcamiento privado relacionada en Nomenclátor de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, en la Agrupación 75 Grupo 751 y Subgrupo 751.1 "Aparcamientos Públicos y Privados", calificada como molesta grado 1-2 y peligrosa grado 1-3.

No obstante, en el desarrollo del proyecto y una vez establecidos sus parámetros, se intentará demostrar que, al cumplir los requisitos exigidos, no resultará molesta ni peligrosa para el entorno en el que se ubica.

1.1 AGENTES

Actividad/Uso:	Residencia para personas mayores
Obras:	Nueva construcción
Referencia catastral:	5895206YH2459F0001DJ
Situación:	AVENIDA DE CATALUÑA ,23, Alicante
Calif. Urbanística:	EQUIPAMIENTO:DOTACIONAL . EQUIPAMIENTO SANITARIO
Promotor:	PELLERANO, S. L.
CIF:	B-42568212

La calificación urbanística según P.G.M.O.U. de Alicante para la clasificación EQUIPAMIENTO DOTACIONAL, EQUIPAMIENTO SANITARIO, con una zona de ordenación EA4 (EDIFICACION ABIERTA) que permite el uso solicitado.

1.2 INFORMACIÓN PREVIA

• ANTECEDENTES

Previo a esta Memoria Técnica para la Apertura de la Residencia para Personas Mayores, se redactó el Proyecto Básico y de Ejecución relativo a la construcción de dicha Residencia para Personas Mayores.

Se recibe por parte del promotor el encargo de la redacción de proyecto para paliar las necesidades de plazas de la zona. Quedando visado el 7 de Febrero de 2019 el proyecto básico que obtuvo licencia el 11 de febrero de 2020, para el que posteriormente se presenta y visa el Proyecto de Ejecución a fecha de 27 de agosto de 2020.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- CONDICIONES URBANÍSTICAS DE PARTIDA

CONDICIONES URBANÍSTICAS		
Sistema de ordenación	Tipología	Uso global
CONCEPTOS	VALORES NORMATIVA	VALOR PROYECTO
Uso Característico	Equipamiento Sanitario	Sanitario-Dotacional Residencial
Plantas	3	3
Altura de la edificación	15	11,10
Altura entre plantas	3,80	3,80
Altura mínima de PB	4	3,80
Distancia a Linde de Fachada	1/3 H	1/3 H=1/3*3,8*3=3,80
Coefficiente ocupación	0.65 m ² /m ²	0.44 m ² /m ²
Coefficiente Edificabilidad	0.84 m ² /m ²	0.84 m ² /m ²
Separacion a Vlal	Se puede adosar	Se adosa en PB
Plazas de aparcamiento	1/100 utiles	18 plazas para 1784 m

- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

El proyecto consiste en una residencia para personas mayores en playa San Juan de Alicante. Se trata de una parcela en esquina para edificación aislada. Un estudio de la zona y dada la evolución demográfica demuestra la necesidad de plazas asistidas para personas mayores.

El edificio se encuentra englobado entre torres en altura de viviendas. En contraposición y acorde con sus necesidades funcionales se realiza un edificio en tres alturas remarcando así su carácter diferencial y de edificio público.

Esto se acentúa creando y remarcando un bloque longitudinal en las dos plantas de habitaciones que genera la lectura dual de edificio residencial-dotacional, agrupación vertical-agrupación horizontal.

Su carácter de edificio de uso público con múltiples usos necesita una claridad funcional en la distribución que facilite su uso y ayude en la orientación en el interior del edificio. Por el bloque de habitaciones se coloca en las plantas altas, orientado hacia el Este, mirando al mar. Todos los espacios de uso común se sitúan en la planta baja con límites más difusos con el espacio exterior de manera que el aprovechamiento de la parcela visualmente sea total y disfrute de la tipología de edificación abierta y de su privilegiada situación.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 6 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Para acentuar la importancia del bloque longitudinal que alberga el uso dominante (habitaciones para residentes) la planta inferior cuenta con varios volúmenes independientes de la superior colocados transversalmente a la misma y el resto de usos se generan entre la cubierta del bloque superior y acotados por los bloques transversales.

Un bloque permeable y fundamentalmente descubierto hace de transición entre la Avenida de Cataluña y el interior del edificio sirviendo de recepción y conexión entre niveles y su vez recupera la alineación de la calle haciendo de fachada a cota de peatón.

El uso hospitalario con el que la conselleria califica el uso de residencias para mayores hace que los espacios de circulación sean de gran importancia. Por ello se crea un gran eje longitudinal en la dirección del bloque de habitaciones distribuyendo las estancias entorno al mismo y situando una escalera y un ascensor en cada uno de sus extremos.

La distribución del módulo de habitaciones se basa en que el mayor número de usuarios tenga la orientación y las vistas adecuadas, colocando por tanto 14 habitaciones dobles por planta a Este y dejando las habitaciones individuales, escaleras y otros servicios a Oeste

• USO CARACTERÍSTICO DEL EDIFICIO y DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La edificación trata de una obra de nueva construcción la cual se destina en su totalidad a cubrir las necesidades demandadas por el promotor como Residencia para Personas Mayores. Dentro de este edificio, además de la zona de estancia diurna y descanso, podemos encontrar servicios básicos como enfermería, cuartos de baño geriátrico, zona de comedor y cocina e incluso una zona restringida de aparcamiento e instalaciones.

Como se ha comentado anteriormente, la actividad que se pretende desarrollar es la especificada como Residencia de Personas Mayores, la cual es análoga a la Agrupación 66 Grupo 661 "Hoteles y moteles, pensiones, hostales con restaurante".

Cabe destacar, un uso secundario como Aparcamiento privado relacionada en Nomenclátor de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, en la Agrupación 75 Grupo 751 y Subgrupo 751.1 "Aparcamientos Públicos y Privados"

• PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades y distribución que se recibe por parte del promotor es el de crear una residencia para personas mayores que cubra las necesidades que estos demanden. Para ello, se proyecta una edificación aislada dentro de una parcela en esquina con múltiples usos que propone resolver las necesidades de las residencias para mayores.

El uso al que se destina el edificio será exclusivamente el que se solicita. Distribuyéndose los usos más característicos de la siguiente manera:

- Planta segunda: habitaciones y baño geriátrico
- Planta primera: habitaciones
- Planta baja: servicios comunes de la residencia
- Planta semisótano: garaje e instalaciones o espacios restringidos.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 7 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

• **RELACIÓN CON EL ENTORNO**

El entorno urbanístico queda definido por edificaciones de tipología residencial, como resultado del cumplimiento de las ordenanzas municipales.

• **SUPERFICIES**

Para el desarrollo de su actividad el local dispone de las siguientes superficies:

Superficie de parcela 2.675 m2

TABLA DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS

Sótano	755,14
PB Sup. construidas	736,02
P1 Sup. Construidas	698,98
P2 Sup. Construidas	684,58
TOTAL CONSTRUIDA RESIDENCIA	2.874,72
EDIFICABILIDAD SOBRE RASANTE	2.119,58

Tabla de superficies

CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA DE CONSELLERIA DE BIENESTAR SOCIAL - TABLA DE SUPERFICIES									
	Exigencias norma mayores dependientes			m2 útiles del proyectado		del edificio		Edificabilidad	
	M2/resid nte	M2/resulta ntes	m2 mínimos	m2 unidad	Nº estancias	m2 Tot. P.altas S.UTIL ES	m2 sotano S.UTIL ES	Planta	Art. 54 Ayto. Alicante
Nº DE PLAZAS	75								
Acceso/ recepción									
Hall/Acceso porche acceso				15,33	1	15,33		P0	15,33
Recepcion y archivo				8,90	1	8,90		P0	
Elementos comunes: escalera principal				4,97	1	4,97		P0	4,97
Elementos comunes: escalera servicios				15,13	1	15,13		P0	
				9,61	1	9,61		P0	
Direccion/Administración									
Despacho director			10	12,62	1	12,62		P0	12,62
Aseo personal adaptado				8,11	1	8,11		P0	8,11
Aseo visitas				11,10	1	11,10		P0	11,10
Servicios									
Cocina			19	20,46	1	20,46		P0	20,46
Cuarto de basuras			6	18,43	1		18,43	SOT	
Escalera principal				16,22	1		16,22	SOT	
Vestibulo previo				4,62	1		4,62	SOT	
Elementos comunes sala de maquinas				19,26	1		19,26	SOT	
				2,43	1		2,43	SOT	
				19,57	1		19,57	SOT	19,57
				16,24	1		16,24	SOT	16,24
				23,25	1		23,25	SOT	23,25
Vestuario de personal: masculino				15,59	1		15,59	SOT	15,59
femenino				19,37	1		19,37	SOT	19,37
Almacen lenceria				357,84	1		357,84	SOT	
Almacen limpieza				19,37	1		19,37	SOT	
Almacen				4,29	1		4,29	SOT	
				21,01	1		21,01	SOT	
				3,44	1		3,44	SOT	
				27,72	1		27,72	SOT	

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 8 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

menaje Garaje			24,24	1		24,24	SOT	
cubierto			3,24	1		3,24	SOT	
Escalera			10,66	1		10,66	SOT	
servicios			0,95	1		0,95	SOT	
Vestibulo			18,20	1		18,20	SOT	
previo								
Elementos								
comunes sala								
de maquinas								
sala de ACS e								
instalaciones								
Instalacion de								
deposito cuarto								
electricidad								
AGUA								
Armarios								
RITI								
Depositos								
BIES								
Atención especializada								
Consulta médica	10		10,60	1		10,60	P0	10,60
Sala de trat. y curas/ Serv.	10		10,73	1		10,73	P0	10,73
Farmacia								
Sala de rehabilitación	0,80	60,00	40			70,52	P0	70,52
Cuartos de aseo (1+1cada 40p)						11,72	P0	11,72
Cuartos de aseo (1+1cada 40p)						8,73	P0	8,73
Salas polivalentes	0,50	37,50	40			44,75	P0	44,75
mutifuncionales (Terapia o								
serv. De farmacia /deposito de						14,35	SOT	14,35
medicamentos								
Despacho poliv.	10		11,77	1		11,77	P0	11,77
Elementos								
comunes						15,30	P0	15,30
Area residencial común								
Salas de actividad y convivencia	3,00	225,00		1		227,15		227,15
sala						155,12	PB	
AA						72,03	PB	
sala						40,53	PB	40,53
BB	1,50	56,25		1		69,42	PB	69,42
Elementos								
comunes								
Comedor (2 turnos)								
TOTAL UTILES COMUNES						627,44	660,29	702,18

Plantas altas. Area residencial zona habitaciones								
Habitaciones dobles HD-1	14		16,92	10		169,20	P1-P2	169,20
Baño d.	4		4,03	10		40,30	P1-P2	40,30
Habitaciones dobles HD-2	14		16,92	10		169,20	P1-P2	169,20
Baño d.	4		4,03	10		40,30	P1-P2	40,30
Habitaciones dobles HD-3	14		18,77	2		37,54	P1-P2	37,54
Baño d.	4		4,13	2		8,26	P1-P2	8,26
Habitaciones dobles HD-4	14		17,85	2		35,70	P1-P2	35,70
Baño d.	4		4,04	2		8,08	P1-P2	8,08
Habitaciones dobles HD-5	14		15,77	2		31,54	P1-P2	31,54
Baño d.	4		4,11	2		8,22	P1-P2	8,22
Habitaciones dobles HD-6	14		15,79	2		31,58	P1-P2	31,58
Baño d.	4		4,08	2		8,16	P1-P2	8,16
Habitaciones simples-HS1	10		11,83	8		94,64	P1-P2	94,64
Baño s.	4		4,13	8		33,04	P1-P2	33,04
Habitaciones simples-HS2	10		11,83	8		94,64	P1-P2	94,64
Baño s.	4		4,01	8		32,08	P1-P2	32,08
Habitaciones simples-HS3	10		10,82	2		21,64	P1-P2	21,64
Baño s.	4		4,01	2		8,02	P1-P2	8,02
Habitaciones simples-HS4	10		12,06	1		12,06	P2	12,06
Baño s.	4		4,10	1		4,10	P2	4,10
Baño geriátrico	14	1 para 100p	14,16	1		14,16	P1	14,16
Escalera principal p1			15,38	1		15,38	P1	
Espacio previo			7,78	1		7,78	P1	
Escalera principal p2			12,30	1		12,30	P2	

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Espacio previo	10,86	1	10,86		P2	
Escalera servicios	8,34	1	8,34		P1	
Espacio previo	20,36	1	20,36		P1	
Pasillo 1	23,14	2	46,28		P1-P2	46,28
vestibulo	4,85	2	9,70		P1-P2	9,70
Pasillo 2	61,71	2	123,42		P1-P2	123,42
TOTAL UTILES HABITACIONES PLANTAS ALTAS	47		1.156,88			1.081,86
TOTAL UTILES RESIDENCIA			1.784,32	660,29		
m2 Tot. P. alta m2 totales sotano						
TOTAL EDIFICABILIDAD AYUNTAMIENTO DE ALICANTE						1.784,04
TABLA DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS						
Sotano						755,
PB Sup.						14
construidas						736,
P1 Sup.						02
Construidas						698,
P2 Sup.						98
Construidas						684,
						58
TOTAL CONSTRUIDA RESIDENCIA						2.874,72
EDIFICABILIDAD SOBRE RASANTE						2.119,58
RESUMEN Y CUMPLIMIENTO NORMATIVA						
EDIFICIO PROYECTADO						
SUP. PARCELA SEGÚN PLANEAMIENTO			2.124,4			
			0			
OCUPACION MAXIMA	65%	>		44,26%		940,36
	1380,86					
EDIFICABILIDAD MAXIMA	84%	>				1.784,04
	1784,50					
M2 POR PLAZA			23,79			
			20,			
00						
PLAZAS MAXIMAS PARA SUPERFICIE DISPONIBLE			75,00			
			89,			
22						
TOTAL PLAZAS			75,00			
HAB. INDIVIDUALES			19,00			
HAB. DOBLES			28,00			
Porcentaje de plazas simples				25,33%		

- **ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DEL EDIFICIO**

- SISTEMA ESTRUCTURAL

CIMENTACIÓN

Formada por zapatas de hormigón armado. En sótano se ejecutarán muros de hormigón armado sobre zapata corrida de hormigón armado.

Será de hormigón armado HA-300 y acero B-500-S. El control será normal

ESTRUCTURA PORTANTE Y HORIZONTAL

La estructura portante estará formada por pilares de Hormigón armado y la estructura horizontal por vigas y forjados reticulares de Hormigón armado. Será de hormigón armado HA-300 y acero B-500-S. El control será normal.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- SISTEMA ENVOLVENTE

FACHADAS

Formada por fábrica de ladrillo ordinario para revestir triple hueco cerámico del 12 enfoscado interiormente, cámara de aire con aislante de lana de roca de 4 cm., y doblado con tabique de cartón yeso. En algunas zonas ladrillo caravista con color idéntico a los edificios de la zona

CARPINTERIA EXTERIOR

Carpintería de aluminio anodizado con vidrio doble tipo Climalit con premarco por debajo de un metro de altura se colocarán vidrios de seguridad.

Persianas mod. Compacto de aluminio en dormitorios. Los registros de dichas persianas irán incorporados en la carpintería, serán de tipo monoblock.

Los vierteaguas de las ventanas y antepechos de terraza se ejecutarán con piedra con goterón.

En la fachada toda la vidriería será de doble aislamiento tipo, y colocadas con bandas de neopreno y vidrio incoloro.

MUROS

Los muros se describen en cimentación. Irán impermeabilizadas según especificaciones del código técnico. Las juntas de los muros se impermeabilizarán con juntas estancas.

CUBIERTA.

La cubierta será invertida con acabado en china lavada aislada térmicamente e impermeabilizada. En las zonas transitables se realizará cubierta invertida acabada con gres antideslizante.

Chimeneas y conductos.- No existen.

- SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

TABIQUERIA INTERIOR

La distribución interior de vivienda se situará tabiquería de cartón-yeso según necesidades del DB-HR y DB-HE y aislamiento térmico de lana de roca.

CARPINTERIA INTERIOR

Toda la carpintería con acabado madera de haya lisa.

Todas las puertas, tanto de paso como de armarios, llevarán premarco confeccionado con madera de pino y su ancho será igual al del tabique o tabicón terminado.

Las carpinterías tendrán en cuenta las indicaciones de DB-SI indicadas en los planos.

ARMARIOS

Puertas de armarios lisas de tablero aglomerado de 2 cm. de espesor, acabado madera.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- **SISTEMA DE ACABADOS**

REVESTIMIENTOS EXTERIORES

Revestimiento enfoscado y pintado. Se realizará rehundido entre ventanas con aplacados. El volumen que cubre la entrada principal así como el volumen superior en la zona interior al marco ira con ladrillo cerámico caravista.

PAVIMENTOS Y ALICATADOS

Pavimento de suelo se realizará con vinilo. El garaje y cuartos de instalaciones se realizarán con solera fratasada.

Los suelos de terrazas exteriores se solarán con plaqueta de gres exteriores antideslizante.

El alicatado de baños y cocinas será realizado con azulejo de 1ª calidad color uniforme.

Los baños irán impermeabilizados y con sumidero central.

La resbaladidad de los suelos cumplirá con las indicaciones del DB-SU.

EMPLANCHADOS

Se colocarán emplanchados registrable de escayola en pasillos, baños y zonas comunes.

PINTURAS

a) Todas las superficies enfoscadas de las fachadas se pintarán con revestimiento plástico de exteriores.

b) En los paramentos horizontales que vayan enlucidos o emplanchados con escayola, se aplicará dos manos de pintura al plástico lisa mate de primera calidad.

c) Los paramentos verticales enlucidos irán con pintura lisa, al plástico de primera calidad.

d) Toda la carpintería de madera irá barnizada.

• **ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL**

Se colocará sistema de aerotermia.

- **-SISTEMAS DE SERVICIOS**

INSTALACIÓN DE ANTENA DE FM Y TV

TF y TV, según Reglamento de Telecomunicaciones.

TELEFONÍA

Se preverán tomas siempre de acuerdo con C.T.N.E.

AISLAMIENTOS

En fachada y entre habitaciones, lana de roca.

ACONDICIONAMIENTO

Se realizará instalación de Aire acondicionado y calefacción por radiadores en los baños.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 12 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

1.3 CUMPLIMIENTO DEL CTE Y OTRAS NORMAS ESPECÍFICAS

Para poder establecer la actividad que se solicita, es preciso cumplir con las siguientes normas y reglamentos:

En el presente proyecto se declara por el técnico Redactor del mismo:

- a) Del Cumplimiento de la Normativa Urbanística Vigente:
- DECRETO LEGISLATIVO 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje
 - Normativa municipal vigente.
 - Ordenanza Municipal sobre protección contra ruidos y vibraciones. (BOP nº 79 de 8/abril/91)
- b) Del cumplimiento de los Requisitos Básicos de calidad de la edificación:
- Art. 3., de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre de la Jefatura del Estado por el que se aprueba la Ley de Ordenación de la Edificación (LOE). (BOE 166, de 6 de Noviembre).
 - Art. 4., de la Ley 3/2004, de 30 de junio de la Generalitat Valenciana de Ordenación y Fomento de la Calidad de la Edificación (LOFCE). (DOGV 2-7-2004)

Los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad que la LOE y la LOFCE establecen como objetivos de calidad de la edificación se desarrollan en el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE), de conformidad con lo dispuesto en dichas leyes, mediante las exigencias básicas correspondientes a cada uno de ellos establecidos en su Capítulo 3. Estas son:

- Exigencia Básica de Seguridad Estructural: Justificado en el DB-SE, DB-SE-AE, DBSE-C, DB-SE-A, DB-SE-F y DB-SE-M.
- Exigencia Básica de Seguridad en caso de Incendio: Justificada en el DB-SI.
- Exigencia Básica de Seguridad de Utilización: Justificada en el DB-SUA.
- Exigencia Básica de Salubridad, Higiene, Salud y Protección del medio ambiente: Justificada en el DB-HS.
- Exigencia Básica de Ahorro de Energía: Justificada en el DB-HE.
- Exigencia Básica de Protección frente al Ruido: Justificada en el DB-HR.

Otras normativas con carácter reglamentario que conviven con el CTE, son justificadas:

- REAL DECRETO 842/2002. del 2 de agosto de 2002, del Ministerio de Ciencia y Tecnología por el que se Aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. (REBT- 02) (BOE 18/09/2002).
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)
- REAL DECRETO 997/2002, de 27 de septiembre de 2002, del Ministerio de Fomento, por el que se Aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02). (BOE 11/10/2002).
- DECRETO 151/2009, de 2 de Octubre de 2009, de la Conselleria de Medio Ambiente. Agua, Urbanismo y Vivienda, sobre las condiciones de diseño y calidad de viviendas en el ámbito de la Comunidad Valenciana. (DC-09) (DOGV 18/12/2009). Este Real Decreto ha sido modificado por el DECRETO

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 13 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

80/2023, de 26 de mayo, del Consell, por el que se aprueban las normas de diseño y calidad en edificios de vivienda. [2023/6094], el cual entra en vigor a fecha 02/12/2023, posterior a la obtención de la licencia de esta obra.

- DECRETO 10/2023, de 3 de febrero, del Consell, de regulación de la gestión de la calidad en obras de edificación. (DOCV núm. 9530 de 09/02/2023). Que modifica al DECRETO 107/1991, de 10 de junio de 1991, de la Presidencia de la Generalidad Valenciana por el que se Regula el control de calidad de la edificación de viviendas y su documentación. Modificado por Decreto 165/1991 (entrada en vigor). Desarrollado por Orden 30 de septiembre de 1991 (LC/91). (DOGV 24/06/1991).
- Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de protección contra la Contaminación Acústica. DOGV 9-12-02 Conselleria de bienestar social -Orden 9 abril de 1990 Bienestar Social. Decreto 40/1990
- Orden 9 de mayo de 2006 Conselleria de Bienestar Social
- Orden 1 de 2010 de 18 de febrero de Conselleria de Bienestar Social sobre registro, autorización y acreditación de los servicios sociales en la comunidad valenciana. Conselleria de bienestar social
- Orden 9 abril de 1990 Bienestar Social. Decreto 40/1990

Otras normativas y reglamentos referentes a la actividad aquí referida:

- Decreto 127/2006, de 15 de septiembre, del Consell, por el que desarrolla la Ley 2/2006 de 5 de mayo, de Prevención de la Contaminación y Calidad Ambiental.
- Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana.
- Ley 7/2002, de 3 de Diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

1.4 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, INSTALACIONES, SERVICIOS Y MAQUINARIA.**• ACTIVIDAD**

La actividad que se pretende realizar es la de RESIDENCIA PARA PERSONAS MAYORES, conforme al epígrafe de actividades económicas, 951: Asistencia y servicios sociales para niños, jóvenes, disminuidos físicos y ancianos, en centros residenciales.

Entendemos que el tipo de actividad, no necesita ninguna explicación exhaustiva acerca del tipo de trabajo que se realiza en ella. Se trata evidentemente una residencia para personas mayores, con alojamiento diurno y nocturno, áreas especializadas de tratamiento y fisioterapia y comedor.

La cocina es algo mayor que la de una vivienda, asimilable a un restaurante para unas 40-50 personas. El personal dispondrá de los medios necesarios para un manejo adecuado de los alimentos, así como ropa al efecto, debiendo disponer del Carnet de Manipulador correspondiente. Se adjunta anejo a la memoria de aplicación de la reglamentación técnico-sanitaria.

• AFORO

A continuación, se adjunta la tabla con el cálculo de los aforos según la tabla 2.1. del DB-SI3 del CTE. Se entiende que el aforo de la residencia es el aforo máximo de huéspedes según las habitaciones existentes, más el personal necesario para que pueda funcionar. Por tanto, la actividad dispondrá de un total de 75 personas residentes como aforo máximo, y el personal de servicio se puede estimar en el 50% del aforo aquí calculado, lo que nos daría un total de 46 personas.

Como nos encontramos en una **residencia**, se aplica una **alternancia en la planta baja**, equivalente a las **75 personas residentes**. Con esta alternancia, se dispone de un **total de ocupación de 274 personas**.

OCUPACIÓN TOTAL						
Planta	Uso Previsto	Zona, tipo de actividad (según tabla 2.1. densidades de ocupación)	Rati o	S. Útil zona m2	Ocup ación	Aforo total
Planta sótano						30
Planta Sótano	Vestuarios Personal Masculino	Aseos de Planta	3	19.57	7	7
Planta Sótano	Vestuarios Personal	Aseos de Planta	3	16.24	5	5
	Almacén menaje y Alimentación	Zonas de almacenamiento o archivo	20	19.37	1	1
Planta Sótano	Almacén limpieza	Zonas de almacenamiento o archivo	20	15.59	1	1
Planta Sótano	Almacén lencería	Zonas de almacenamiento o archivo	20	23.25	3	3
Planta Sótano	Cuarto residuos	Zonas de almacenamiento o archivo	20	18.72	1	1
Planta Sótano	Aparcamiento	Vinculado a una actividad sujeta a horarios: comercial, espectáculos, oficina, etc	40	357.84	9	9

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 15 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Planta Sótano	Almacén instalaciones	Zonas de almacenamiento o archivo	40	24.24	1	1
Planta Sótano	Almacén farmacia	Zonas de almacenamiento o archivo	15	14.35	2	2
Planta Baja		Ocupación total: 239 – Alternancia residentes 75				164
Planta Baja	Sala común 2	Vestíbulos generales y zonas generales de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta	2	72.06	36	36
Planta Baja	Comedor	Vestíbulos generales y zonas generales de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta	1,50	69.42	47	47
Planta Baja	Sala de trat. y curas/	Zonas destinadas a tratamiento a pacientes internados	10	10,73	2	2
Planta Baja	Cocina	Zonas de servicio de bares, restaurantes, cafeterías, etc	10	20.46	3	3
Planta Baja	Consulta médica	Servicios ambulatorios y de diagnóstico	10	10.60	2	2
Planta Baja	Aseo adaptado 1 (1+1cada 40p)	Aseos de Planta	3	11.72	4	4
Planta Baja	Aseo adaptado 2 (1+1cada 40p)	Aseos de Planta	3	8.73	3	3
Planta Baja	Sala de trat. y curas/ Serv. Farmacia	Zonas destinadas a tratamiento a pacientes internados	20	10,73	1	1
Planta Baja	Sala de rehabilitación	Zonas destinadas a tratamiento a pacientes internados	2	70,52	36	36
Planta Baja	Sala de Actividad 1	Zonas destinadas a tratamiento a pacientes internados	2	141.92	71	71
Planta Baja	Despacho poliv.	Plantas o zonas de oficinas	10	11,45	2	2
Planta Baja	Sala Polivalente y archivo	Vestíbulos generales y zonas generales de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta	2	44.75	23	23
Planta Baja	Aseo adaptado 3 (1+1cada 40p)	Aseos de Planta	3	11.37	4	4
Planta Baja	Aseo visitas	Aseos de Planta	3	7.47	3	3
Planta Baja	Despacho director	Plantas o zonas de oficinas	10	10.51	2	2
Plantas altas. Área residencial zona habitaciones						80
Planta Primera y Segunda	Habitaciones dobles HD-1	Zonas de alojamiento	20	10x16.92	10x2	20
Planta Primera y	Baño	Aseos de Planta	3	10x4.03		

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 16 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Segunda						
Planta Primera y Segunda	Habitaciones dobles HD-2	Zonas de alojamiento	20	10x16.92	10x2	20
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	10x4.03		
Planta Primera y Segunda	Habitaciones dobles HD-3	Zonas de alojamiento	20	2x18.77	2x2	4
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	2x4.13		
Planta Primera y Segunda	Habitaciones dobles HD-4	Zonas de alojamiento	20	2x17.85	2x2	4
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	2x4.04		
Planta Primera y Segunda	Habitaciones dobles HD-5	Zonas de alojamiento	20	2x15.77	2x2	4
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	2x4.11		
Planta Primera y Segunda	Habitaciones dobles HD-6	Zonas de alojamiento	20	2x15.79	2x2	4
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	1x4.08		
Planta Primera y Segunda	Habitaciones simples HS-1	Zonas de alojamiento	20	8x11.83	8x1	8
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	8x4.13		
Planta Primera y Segunda	Habitaciones simples HS-2	Zonas de alojamiento	20	8x11.83	8x1	8
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	8x4.01		
Planta Primera y Segunda	Habitaciones simples HS-3	Zonas de alojamiento	20	2x10.82	2x1	2
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	2x4.01		
Planta Primera y Segunda	Habitaciones simples HS-4	Zonas de alojamiento	20	12.06	1	1
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	4.10		
Planta Primera y Segunda	Baño geriátrico	Aseos de Planta	3	14.16	5	5
			OCUPACIÓN TOTAL		274	

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 17 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

• MAQUINARIA Y EQUIPAMIENTO

Dado que esta actividad no implica fabricación, no se precisa de ninguna maquinaria, con la excepción de los equipos habituales de ordenadores, equipos de comunicaciones, iluminación, climatización, etc.

La cocina es algo mayor que la de una vivienda, asimilable a la de un restaurante de 40-50 usuarios, ya que se come en dos turnos.

En la siguiente tabla se recoge la maquinaria específica instalada para el correcto funcionamiento de la cocina

Descripción de los elementos de cocina		
Uds	Equipamiento	Potencia kW
1	Horno	8.5
1	Cocina de 4 hornillas	21

Por ello se considera que la potencia total a contratar prevista para la cocina será inferior a 30 Kw, situándose así en zona de riesgo bajo. Para el resto de actividades se considera contratar una potencia inferior a 90 kw, toda ella para actividades que no forman parte de la actividad de producción, como es el consumo de aire acondicionado de la zona de oficinas, ventilación, iluminación, etc.

Suministros

Para el suministro de energía eléctrica, el local contara con suministro trifásico en baja tensión por parte de la compañía suministradora.

• VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN

Ventilación

Se aportará a cada una de las zonas el necesario aire exterior para mantener la pureza y calidad del aire en las zonas acondicionadas; esto se ha resuelto mediante una red independiente de conductos de ventilación por planta y ala, y sus correspondientes sistemas de filtrado de aire y recuperación por medio de un intercambiador térmico.

Según se establece en el RITE (RD 1027/2007) en su IT 1.1.4.22, se exige el cumplimiento de la norma UNE EN 13779. En nuestro caso, se exige una calidad de aire interior IDA2 (aire de buena calidad), de conformidad con la citada IT 1.1.4.2.2 para oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y de estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas, al que asemejamos nuestra actividad. Por tanto, necesitaremos por cada dependencia un caudal de 45 m³ / h por persona.

De cara a la extracción procuraremos regularla para que el caudal sea algo inferior y de esta manera dejar las estancias en sobrepresión obligando al aire a salir por las carpinterías hacia el pasillo y favorecer la renovación de aire del mismo.

Equipo de aire acondicionado:

Se ha instalado un equipo de aire acondicionado de bomba de calor aire/aire por conductos, con unidad interior y exterior. El esquema se adjunta en el plano de climatización y ventilación.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Ventilación aseos

Los servicios dispondrán de ventilación forzada mediante extractores situados en el falso techo, con descarga por conducto al exterior que está conectado a un shunt que descarga en la azotea del edificio.

Iluminación

Iluminación natural

Dadas las características de la edificación, la iluminación en horario diurno queda garantizada de forma natural, ya que todas las habitaciones disponen de ventanas, siendo en la planta baja, grandes ventanales que permiten la iluminación natural de las salas más amplias.

Iluminación artificial

Se dispondrá de un sistema de alumbrado a base de energía eléctrica, mediante una serie de puntos de luz que garantizan unos niveles de iluminación superiores a los mínimos que establece el RD 486/1997 sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

La instalación eléctrica dispondrá de los elementos de seguridad necesarios para que no se puedan causar daños ni a las personas ni a las cosas. Se dispondrá también de alumbrado de emergencia y de señalización, que entre otras, debe cumplir las condiciones dadas en el CTE.

Las instalaciones eléctricas estarán realizadas de conformidad con las prescripciones dadas en el vigente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias MI BT del mismo, teniendo la instalación, el grado de protección que en ellas se determina.

Iluminación artificial de emergencia

El local dispondrá de iluminación artificial de emergencia y señalización, colocadas sobre las puertas que conduzcan a salidas y zonas recogidas en la distribución en planta según los planos correspondientes

Se instalará alumbrado de emergencia de forma que cada punto de emergencia y señalización quede alimentado por una línea de alumbrado, cargando la batería interna. Este alumbrado entrara en funcionamiento automáticamente cuando exista una falta de suministro de corriente, o desconexión de las protecciones generales de la instalación eléctrica o una caída de tensión por debajo del 70% del valor nominal.

Las características de los aparatos serán las establecidas en las normas UNE 20.062.73 u UNE 20.392.75

El alumbrado de emergencia será capaz de mantener al menos durante una hora, una intensidad de 5 lux en la posición de los elementos manuales de lucha contra el fuego y en los cuadros de distribución de alumbrado y de 1 lux en el eje del recorrido d evacuación; su fuente de energía será independiente del sistema normal de iluminación

Se estará en lo dispuesto en el Apartado de la DB-SUA.2

- **REPERCUSIÓN DE LA ACTIVIDAD EN EL MEDIO AMBIENTE**

Ruidos: insonorización

Según se describe en el apartado de otras normativas, el estudio acústico nos dice que se necesitan los siguientes niveles según la ley LEY 7/2002, de 3 de diciembre, de protección contra la contaminación acústica.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

La mínima diferencia estandarizada de niveles $D_{nT,w}$ exigible a los locales situados en edificios de uso residencial o colindantes con edificios de uso residencial y destinados a cualquier actividad con un nivel de emisión superior a 70 dB(A) será la siguiente:

a) Elementos constructivos horizontales y verticales de separación con espacios destinados a uso residencial, 50 dB si la actividad funciona sólo en horario diurno y 60 dB si ha de funcionar en horario nocturno aunque sea sólo de forma limitada.

b) Elementos constructivos horizontales y verticales de cerramiento exterior, fachadas y cubiertas, 30 dB.

Al ser la edificación de nueva construcción se cumplen todos los estándares aquí definidos.

Vibraciones

No se producen. En su caso las máquinas de aire acondicionado se dispondrán sobre asientos elásticos.

Humos, gases, olores, nieblas y polvos en suspensión

El Aire caliente y/o viciado, de renovación del local, se realiza directamente al exterior, tal y como se detalla en el apartado **ventilación**.

Vertidos Líquidos

Exclusivamente los procedentes de los aseos, de composición totalmente inocua, ya que son de carácter orgánico, o bien aguas con cierto contenido de detergentes domésticos. Los caudales previstos para los vertidos del local son prácticamente despreciables, siendo vertidos a la red general de alcantarillado hasta la depuradora.

Residuos

Los residuos sólidos que se genera son fundamentalmente los embalajes de cartón de los artículos a la venta, plásticos, cuerdas y cintas de atado, etc. de carácter inocuo, que pueden ser retirados diariamente por el servicio Municipal de Limpiezas.

Medidas correctoras

AISLAMIENTOS - Los aislamientos que proporcionan los elementos constructivos son los que se detallan, siempre según la Norma.

FACHADA.- Formada por fábrica de ladrillo ordinario para revestir triple hueco cerámico del 12 enfoscado interiormente, cámara de aire con aislante de lana de roca de 4 cm., y doblado con tabique de cartón yeso. En algunas zonas ladrillo caravista con color idéntico a los edificios de la zona

PARTICIONES ENTRE ÁREAS DE DISTINTO USO.- Tabique compuesto por una estructura galvanizada doble de 46mm, con canales como elemento horizontal y montantes como elemento vertical, con una separación entre ejes de 40cm, aislamiento a base de lana de roca entre montantes de igual espesor y doble placa de yeso laminado de 12.5mm de espesor a un lado y triple al otro, listo para pintar

- **SISTEMA DE SERVICIOS E INSTALACIONES**
- **Suministro de electricidad:** Se dispone de acometida eléctrica con potencia suficiente para atender la demanda de la actividad prevista. La instalación interior de electricidad e iluminación se encuentra totalmente

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

ejecutada, conforme a las necesidades de la actividad, realizada en su momento con proyecto técnico específico. PRESCRIPCIONES DE CARÁCTER GENERAL

Las instalaciones cumplirán las condiciones de carácter general que a continuación se señalan

a) El cuadro general de distribución deberá colocarse en el punto más próximo posible a la entrada de la acometida o derivación individual y se colocará junto o sobre él, los dispositivos de mando y protección establecidos en la instrucción ITC-BT-17. Cuando no sea posible la instalación del cuadro general en este punto, se instalará en dicho punto un dispositivo de mando y protección.

Del citado cuadro general saldrán las líneas que alimentan directamente los aparatos receptores o bien las líneas generales de distribución a las que se conectarán mediante cajas o a través de cuadros secundarios de distribución los distintos circuitos alimentadores. Los aparatos receptores que consuman más de 16 amperios se alimentarán directamente desde el cuadro general o desde los secundarios.

b) El cuadro general de distribución e, igualmente, los cuadros secundarios, se instalarán en lugares a los que no tenga acceso el público y que estarán separados de los locales donde exista un peligro acusado de incendio o de pánico (cabinas de proyección, escenarios, salas de público, escaparates, etc.), por medio de elementos a prueba de incendios y puertas no propagadoras del fuego. Los contadores podrán instalarse en otro lugar, de acuerdo con la empresa distribuidora de energía eléctrica, y siempre antes del cuadro general.

c) En el cuadro general de distribución o en los secundarios se dispondrán dispositivos de mando y protección para cada una de las líneas generales de distribución y las de alimentación directa a receptores. Cerca de cada uno de los interruptores del cuadro se colocará una placa indicadora del circuito al que pertenecen.

d) En las instalaciones para alumbrado de locales o dependencias donde se reúna público, el número de líneas secundarias y su disposición en relación con el total de lámparas a alimentar deberá ser tal que el corte de corriente en una cualquiera de ellas no afecte a más de la tercera parte del total de lámparas instaladas en los locales o dependencias que se iluminan alimentadas por dichas líneas. Cada una de estas líneas estarán protegidas en su origen contra sobrecargas, cortocircuitos, y si procede contra contactos indirectos.

e) Las canalizaciones deben realizarse según lo dispuesto en las ITC-BT-19 e ITC-BT-20 y estarán constituidas por:

- Conductores aislados, de tensión asignada no inferior a 450/750 V, colocados bajo tubos o canales protectores, preferentemente empotrados en especial en las zonas accesibles al público.
- Conductores aislados, de tensión asignada no inferior a 450/750 V, con cubierta de protección, colocados en huecos de la construcción totalmente contruidos en materiales incombustibles de resistencia al fuego RF-120, como mínimo.
- Conductores rígidos aislados, de tensión asignada no inferior a 0,6/1 kV, armados, colocados directamente sobre las paredes.

f) Los cables y sistemas de conducción de cables deben instalarse de manera que no se reduzcan las características de la estructura del edificio en la seguridad contra incendios.

Los cables eléctricos a utilizar en las instalaciones de tipo general y en el conexionado interior de cuadros eléctricos en este tipo de locales, serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida. Los cables con características equivalentes a las de la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5; o a la norma UNE 21.1002 (según la tensión asignada del cable), cumplen con esta prescripción.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Los elementos de conducción de cables con características equivalentes a los clasificados como "no propagadores de la llama" de acuerdo con las normas UNE-EN 50.085-1 y UNE-EN 50.086-1, cumplen con esta prescripción.

Los cables eléctricos destinados a circuitos de servicios de seguridad no autónomos o a circuitos de servicios con fuentes autónomas centralizadas, deben mantener el servicio durante y después del incendio, siendo conformes a las especificaciones de la norma UNE-EN 50.200 y tendrán emisión de humos y opacidad reducida. Los cables con características equivalentes a la norma UNE 21.123 partes 4 ó 5, apartado 3.4.6, cumplen con la prescripción de emisión de humos y opacidad reducida.

g) Las fuentes propias de energía de corriente alterna a 50 Hz, no podrán dar tensión de retorno a la acometida o acometidas de la red de Baja Tensión pública que alimenten al local de pública concurrencia.

h) En cualquier caso la instalación eléctrica deberá cumplir con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión según R. Decreto 842/2002 de 2 de agosto y la Instrucción ITC - BT- 28 sobre locales de pública concurrencia.

- **Suministro de agua:** Se dispone de acometida de abastecimiento de agua apta para el consumo humano, así como la instalación interior se encuentra totalmente ejecutada.
- **Evacuación de aguas:** Existe red de alcantarillado municipal disponible para la evacuación de aguas, así como la instalación interior se encuentra totalmente ejecutada.
- **Telecomunicaciones:** Se dispone de la infraestructura externa necesaria para el acceso a los servicios de telecomunicación regulados por la normativa vigente. Interiormente también existe red de telecomunicaciones, de telefonía y televisión, suficiente para la realización de la actividad.
- **Recogida de residuos:** El municipio dispone de sistema de recogida de basuras. La evacuación de residuos se realiza mediante recogida centralizada con contenedores de calle en superficie.
- **Evacuación de gas:** Existe red de gas natural disponible para la conexión, así como la instalación interior se encuentra totalmente ejecutada.

1.5 PRESTACIONES DEL LOCAL

• PRESTACIONES EN FUNCIÓN DE LAS EXIGENCIAS BÁSICAS DEL CTE

Descripción de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE:

Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA FUNCIONALIDAD:

1. Utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

Se trata de un edificio cuyo núcleo de comunicaciones se ha dispuesto de tal manera que se reduzcan lo máximo posible los recorridos de acceso.

En cuanto a las dimensiones de las dependencias se ha seguido lo dispuesto por la normativa específica para residencias de la tercera edad y de la normativa municipal vigente.

Está dotado de todos los servicios básicos, así como los de telecomunicaciones.

2. Accesibilidad, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.

Tanto el acceso del edificio, como las zonas comunes de éste, están proyectadas de tal manera para que sean accesibles a personas con movilidad reducida, estando, en todo lo que se refiere a accesibilidad, a lo dispuesto por la normativa en vigor.

3. Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Se ha proyectado el edificio de tal manera, que se garanticen los servicios de telecomunicación, así como de telefonía y audiovisuales.

4. Facilitación para el acceso de los servicios postales, mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.

Se dota al edificio, en el portal de acceso, de casilleros postales para cada vivienda individualmente, así como una para la comunidad y otro para los servicios postales.

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA SEGURIDAD:

SEGURIDAD ESTRUCTURAL:

Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente: resistencia mecánica y estabilidad, seguridad, durabilidad, economía, facilidad constructiva, modulación y posibilidades de mercado.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

Condiciones urbanísticas: el edificio es de fácil acceso para los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios.

Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo superior al sector de incendio de mayor resistencia o se encuentran protegidos a tal efecto.

El acceso está garantizado ya que los huecos cumplen las condiciones de separación. No se produce incompatibilidad de usos.

No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, se proyectarán de tal manera que puedan ser usados para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo.

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA HABITABILIDAD:

1. Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

El conjunto de la edificación proyectada dispone de medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, y dispone de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños.

El edificio dispone de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.

El edificio dispone de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas.

2. Protección contra el ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 24 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Todos los elementos constructivos verticales (particiones interiores, paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos, paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos, paredes separadoras de zonas comunes interiores, paredes separadoras de salas de máquinas, fachadas) cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan. Todos los elementos constructivos horizontales (forjados generales separadores de cada una de las plantas, cubiertas transitables y forjados separadores de salas de máquinas), cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

3. Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

El edificio proyectado dispone de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la ciudad, del uso previsto y del régimen de verano y de invierno,

Las características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la reducción del riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar las características de la envolvente.

Se ha tenido en cuenta especialmente el tratamiento de los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

La edificación proyectada dispone de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

La demanda de agua caliente sanitaria se cubrirá en parte mediante la incorporación de un sistema de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del edificio.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

2. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO

A continuación, se justifica en cumplimiento del Código Técnico de la Edificación, en aquellas exigencias básicas que son de obligado cumplimiento para el presente proyecto.

2.1. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Se redacta la presente memoria para cumplir con el objetivo del requisito básico de "seguridad en caso de incendios" que consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

2.1.1. APLICACIÓN DEL DB SI.

Al edificio objeto de proyecto le son de aplicación las exigencias básicas contempladas en el DB-Seguridad en caso de incendio por tratarse de ampliación de edificio, de uso privado y no ser un edificio o establecimiento de uso industrial.

El uso principal del edificio es centro específico de personas mayores enclavada en el DB-SI con hospitalario. Serán de aplicación las condiciones generales del DB-SI, así como las específicas de hospitalario.

Condiciones de comportamiento ante el fuego de los productos de construcción y de los elementos constructivos. (Introducción apartado V)

1. El DB establece las condiciones de reacción al fuego y de resistencia al fuego de los elementos constructivos conforme a las nuevas clasificaciones europeas establecidas mediante el Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo y a las normas de ensayo y clasificación que allí se indican. No obstante, cuando las normas de ensayo y clasificación del elemento constructivo considerado según su resistencia al fuego no estén aún disponibles en el momento de realizar el ensayo, dicha clasificación se podrá seguir determinando y acreditando conforme a las anteriores normas UNE, hasta que tenga lugar dicha disponibilidad.
2. El Anejo G refleja, con carácter informativo, el conjunto de normas de clasificación, de ensayo y de producto más directamente relacionadas con la aplicación de este DB.
3. Los sistemas de cierre automático de las puertas resistentes al fuego deben consistir en un dispositivo conforme a la norma UNE-EN 1154:2003 "Herrajes para la edificación. Dispositivos de cierre controlado de puertas. Requisitos y métodos de ensayo". Las puertas de dos hojas deben estar además equipadas con un dispositivo de coordinación de dichas hojas conforme a la norma UNE-EN 1158:2003 "Herrajes para la edificación. Dispositivos de coordinación de puertas. Requisitos y métodos de ensayo".
4. Las puertas previstas para permanecer habitualmente en posición abierta deben disponer de un dispositivo conforme con la norma UNE-EN 1155:2003 "Herrajes para la edificación. Dispositivos de retención electromagnética para puertas batientes. Requisitos y métodos de ensayo".
5. La utilización en las obras de sistemas complejos y no convencionales (por ejemplo, los sistemas de compartimentación de incendios que integran un elemento separador, una motorización, elementos guía, un sistema de detección, un suministro eléctrico, un sistema automático de enfriamiento mediante agua, etc.) debe ampararse, de acuerdo con el artículo del CTE, en una certificación de la idoneidad

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 26 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

técnica que verifique todas aquellos componentes y características del sistema que sean críticos para que este cumpla la función que le sea exigible. Dichas certificaciones podrán inscribirse en el Registro General del CTE para su general conocimiento, conforme a lo establecido en su artículo 4, punto 4.

2.1.2. SI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

• COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

El edificio se compartimentará en los siguientes sectores de incendio, teniendo en cuenta las condiciones establecidas en la tabla 1.1 Condiciones de compartimentación de sectores de incendio del DB-SI-1.

La superficie de todo sector de uso Hospitalario no será superior a 2.500 m².

Las plantas con zonas de hospitalización o con unidades especiales (quirófanos,UVI, etc.) deben estar compartimentadas al menos en dos sectores de incendio, cada uno de ellos con una superficie construida que no exceda de 1.500 m² y con espacio suficiente para albergar a los pacientes de uno de los sectores contiguos. Se exceptúa de lo anterior aquellas plantas cuya superficie construida no exceda de 1.500 m², que tengan salidas directas al espacio exterior seguro y cuyos recorridos de evacuación hasta ellas no excedan de 25 m.

Todo garaje o aparcamiento con una superficie superior a 100 m² constituirá un sector independiente con las excepciones del articulado que no afectan al proyecto. No existe garaje en el presente proyecto

Los sectores de incendio que vamos a considerar por tanto son:

SECTORES DELIMITADOS	Zona	Sup Construida	Norma
Sector 01	Planta Baja, altas junto a escalera fachada y sótano salvo garaje	1.404	≤1.500 m ²
Sector 02	Plantas Hospitalización	981	≤1.500 m ²
Sector 03	-Aparcamiento	345	
Aparcamiento			
Escalera Protegida 01		82,29	
Escalera Protegida 02		61,97	

RESISTENCIA AL FUEGO DE ELEMENTOS DELIMITADORES DE SECTORES

La resistencia al fuego de los elementos separadores de los sectores de incendio, teniendo en cuenta la tabla 1.2 Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio del DB-SI-1, serán:

Para una altura evacuación h ≤ 15 m como es nuestro caso la tabla es la siguiente:

SECTORES DELIMITADOS	Techos REI	Paredes EI
Hospitalario	90	90
Sector riesgo bajo	90	90

v.i. vestíbulo de independencia

Puertas entre sectores. Las puertas serán mínimo EI2-60.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

RESISTENCIA AL FUEGO DE OTROS ELEMENTOS DE PARTICIÓN INTERIOR

A continuación, se establece la resistencia al fuego de otros elementos de compartimentación, según lo establecido en la tabla 1.1 Condiciones de compartimentación de sectores de incendio, así como en el anejo A-1 Terminología, y en otros apartados del DB Seguridad en caso de incendio

Pared de escalera compartimentada	
Pared de escalera protegida o especialmente protegida	EI 120
Pared de vestíbulo de independencia de escalera especialmente protegida	EI 120
Pared de vestíbulo de independencia de LR medio o alto	EI 120
Pared de caja de ascensor (atraviesa sectores incendio diferentes) (SI-1-1.4)	EI 120
Puerta de acceso en cada planta a escalera protegida	EI2 60-C5
tapas de registro de patinillos o conductos en recinto de escalera protegida	EI 60
Puerta de acceso al vestíbulo previo del ascensor	EI2 30-C5
Puerta de acceso al vestíbulo de escalera esp. Protegida	2 x EI2 30-C5
Puerta de acceso al ascensor, no situada en recinto de escalera protegida (a. atraviesa sectores incendio diferentes)	E 30
(ver SI-1-1.4, y tabla1.2)	

ESCALERAS Y ASCENSORES**Sector residencial**

Escalera protegida. La escalera en el sector Hospitalario es protegida, ya que la altura de evacuación es inferior a 14 m.

Las escaleras protegidas estarán delimitadas del resto del edificio mediante tabiques EI-120. Todos los huecos que no sean al menos EI-60 estarán separados una distancia mínima de 2 metros.

ASCENSOR. Ver SI-1-1.4

El ascensor de emergencia, contara con una puerta protegida EI-30 en la planta de sótano ya que abre directamente al sótano mientras que en las plantas superiores se encuentra en el recinto de la escalera protegida.

• LOCALES DE RIESGO ESPECIAL

En el edificio se consideran los siguientes locales y zonas de riesgo especial, teniendo en cuenta la tabla 2.1 Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios del DB-SI-1 y los reglamentos específicos de los locales destinados a albergar instalaciones y equipos regulados por estos como: maquinaria aparatos elevadores, caldera.....

Armario de ascensores	LRB- riesgo bajo
Local de contadores de electricidad	LRB- riesgo bajo
Local infraestructuras telecomunicación	(R.I.T.I.) LRB- riesgo bajo
Cuarto de Basuras	LRB- riesgo bajo

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 28 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Lavandería LRB- riesgo bajo

Cocina LRA- riego bajo

Sala de calderas según potencia nominal

Para una cocina inferior a 30 Kw.

Cocina LRA- riesgo bajo

En la cocina se situará un sistema automático de extinción incorporado en la campana sobre los aparatos que tienen riesgo de producir incendios.

Tabla 2.1 del DB-SI nota 1. En usos distintos de Hospitalario y Residencial Público no se consideran locales de riesgo especial las cocinas cuyos aparatos estén protegidos con un sistema automático de extinción. Al considerarse este caso uso Hospitalario no se puede eliminar la consideración de local de riesgo.

Tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Instalación automática de extinción: En cocinas en las que la potencia instalada exceda de 20 kW en uso Hospitalario o Residencial Público o de 50 kW en cualquier otro uso.

En el edificio que nos ocupa no existen cuartos específicos de uso hospitalario que se consideren local de riesgo.

Los locales destinados a albergar instalaciones y equipos regulados por reglamentos específicos, (contadores de gas o electricidad, centros de transformación, de aparatos elevadores, etc.) se rigen, además, por las condiciones que se establecen en dichos reglamentos.

Las condiciones de ventilación de los locales y de los equipos exigidas en dicha reglamentación deberán solucionarse de forma compatible con las de compartimentación establecida en el DB-SI.

El cuarto de calderas y la cocina serán calificados según la potencia final con la que cuenten, definida en el proyecto de ejecución.

• CONDICIONES DE LOS LOCALES DE RIESGO ESPECIAL

Las condiciones que deben cumplir estos locales vienen establecidas en la tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en los edificios. En la tabla siguiente se indican algunas de ellas.

LOCAL	LRE	RESISTENCIA AL FUEGO			
		Estructura	Paredes	Techos	Vest. / Puertas
Local Riesgo Especial Bajo	B	R90	EI90	REI 90	NO / El ₂ 45-C5
Local Riesgo Especial Medio	M	R120	EI120	REI 120	SI / 2XEI ₂ 30-C5
Local Riesgo Especial Alto	B	R90	EI90	REI 90	NO / 2XEI ₂ 45-C5

LOCAL	LRE	RESISTENCIA AL FUEGO			
		Estructura	Paredes	Techos	Vest. / Puertas
					Ind. / Com. Mín



BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

SM ASCENSOR	B	R90	EI90*	REI 90*	NO	El ₂ 45-C5
TELECOMUNICACIONES	B	R90	EI 90*	REI 90*	NO	El ₂ 45-C5
RITI / RITIS CONTADORES ELECTRICIDAD	B	R90	EI 90	REI 90	NO	El ₂ 45-C5
LAVANDERÍA	B	R90	EI 90	REI 90	NO	El ₂ 45-C5
ALMACÉN RESIDUOS	B	R90	EI 90	REI 90	NO	El ₂ 45-C5

En Techos, si se trata de cubiertas no destinadas a actividad ni previstas para evacuación, será R en vez de REI, excepto en franjas a que hace referencia SI-2-2)

El tiempo de resistencia al fuego no puede ser menor que el establecido para la estructura portante del conjunto del edificio, de acuerdo con la indicado en el punto 2 de la tabla 2.2 de esta memoria del DB-SI 1.

Las puertas de los vestíbulos de independencia desde zonas de riesgo especial abrirán hacia el interior del vestíbulo

• ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables, en los espacios ocultos tales como patinillos, cámaras, falsos techos, etc., se ha resuelto mediante continuidad de los elementos compartimentadores dispuestos (DB-SI 1-3.1) o bien se ha resuelto compartimentando estos últimos de los primeros, con la misma resistencia al fuego, excepto en los registros para mantenimiento donde se ha reducido la resistencia al fuego a la mitad. (DB- SI1-3.1)

En el edificio no existen cámaras no estancas (ventiladas) de más de tres plantas y 10 m de desarrollo vertical.

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se mantendrá en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc. Para ello se ha optado por:

Disponer un elemento que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de paso y garantice en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado, siendo este elemento una compuerta cortafuegos automática $EI\ t (i \leftrightarrow o)$ siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado.

Disponer un elemento que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de paso y garantice en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado, siendo este elemento un dispositivo intumescente de obturación.

No existen conductos de ventilación pasantes entre distintos sectores de incendios.

• REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

Los elementos constructivos utilizados cumplen las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT-2002).

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

REACCIÓN AL FUEGO		
Situación del elemento	Revestimientos ⁽¹⁾	
	Techos y paredes ⁽²⁾ ⁽³⁾	Suelos ⁽²⁾
Zonas ocupables ⁽⁴⁾	C-s2, d0	E _{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1, d0	C _{FL} -s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial ⁽⁵⁾	B-s1, d0	B _{FL} -s1
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes dentro de las viviendas) etc., o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio	B-s3, d0	B _{FL} -s2 ⁽⁶⁾
<p>⁽¹⁾ Siempre que superen el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado.</p> <p>⁽²⁾ Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Cuando se trate de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice L.</p> <p>⁽³⁾ Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa contenida en el interior del techo o pared y que no esté protegida por una capa que sea EI 30 como mínimo.</p> <p>⁽⁴⁾ Incluye, tanto las de permanencia de personas, como las de circulación que no sean protegidas. Excluye el interior de viviendas. En uso Hospitalario se aplicarán las mismas condiciones que en pasillos y escaleras protegidos.</p> <p>⁽⁵⁾ Véase el capítulo 2 de esta Sección.</p> <p>⁽⁶⁾ Se refiere a la parte inferior de la cavidad. Por ejemplo, en la cámara de los falsos techos se refiere al material situado en la cara superior de la membrana. En espacios con clara configuración vertical (por ejemplo, patinillos) así como cuando el falso techo esté constituido por una celosía, retícula o entramado abierto, con una función acústica, decorativa, etc., esta condición no es aplicable.</p>		

Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en su reglamentación específica.

Al encontramos en "Uso hospitalario" las condiciones de reacción al fuego de las zonas ocupables será B-s1 y CFL-S1

En paredes, techos y suelos, la tabla incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Para las tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice L.

En paredes y techos, la tabla incluye a aquellos materiales que constituyen una capa contenida en el interior del techo o pared y que no está protegida por una capa que sea EI 30 como mínimo.

Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas se regulan en su reglamentación específica.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- **Anejo JUSTIFICACION DE LA RESISTENCIA AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACION INTERIOR**

Para determinar la resistencia al fuego de los diferentes elementos de fábrica, se utilizan las tablas F.1. Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico o silico- calcáreo y F.2. Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de bloques de hormigón, del anejo F del DB-SI.

Los tabiques de cartón-yeso cumplirán las exigencias según marca CE del fabricante e indicaciones del mismo sobre los ensayos realizados sobre el producto.

Los valores de resistencia al fuego exigida son para altura de evacuación menor de 15 m.

2.1.3. SI 2 PROPAGACIÓN EXTERIOR

- **MEDIANERÍAS Y FACHADAS**

No existe riesgo de propagación del incendio por la fachada del edificio, ni en sentido horizontal ni en sentido vertical de abajo arriba. No existen medianeras

La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupen más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas que dichas fachadas puedan tener, será B-s3 d2 o mejor hasta una altura de 3,5 m como mínimo, en aquellas fachadas cuyo arranque inferior sea accesible al público, desde la rasante exterior o desde una cubierta; y en toda la altura de la fachada cuando ésta tenga una altura superior a 18 m, con independencia de dónde se encuentre su arranque.

DISTANCIA ENTRE HUECOS						
Fachadas distancia horizontal mínima (m)						
α	0° (fachadas paralelas enfrentadas)	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3	2,75	2,5	2	1,25	0,5
Fachadas distancia Vertical mínima (m)						
Encuentro forjado-fachada			Encuentro forjado-fachada con saliente			
1,00			1,00 - saliente			

LIMITACIÓN DEL RIESGO DE PROPAGACIÓN EXTERIOR HORIZONTAL POR FACHADA

Se han tenido en cuenta las figuras y tablas del apartado 1.2 del DB-SI 2

La distancia de separación entre puntos que no sean al menos EI 60, será al menos la siguiente:

Fachada edificio, respecto edificio colindante	0,50 m para ángulo 180°
Fachada entre dos sectores de incendio	0,50 m para ángulo 180°
Fachada entre otra zona y escalera o pasillo protegido	0,50 m para ángulo 180°
Fachada entre otra zona y escalera o pasillo protegido	2,00 m para ángulo 90°

LIMITACIÓN DEL RIESGO DE PROPAGACIÓN EXTERIOR VERTICAL POR FACHADA

Se han tenido en cuenta las figuras y tablas del apartado 1.3 DB-SI 2

Fachada entre dos sectores de incendio franja horizontal de 1m y EI 60

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 32 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

REACCION AL FUEGO DE MATERIALES EN FACHADA

La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupen más del 10% de la superficie exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas que dichas fachadas tienen, será B-s3 d2 en aquellas fachadas cuyo arranque sea accesible al público, bien desde la rasante exterior o bien desde una cubierta, así como en toda fachada cuya altura exceda de 18 m.

- **CUBIERTAS**

LIMITACIÓN DEL RIESGO DE PROPAGACIÓN EXTERIOR POR LA CUBIERTA

No es de aplicación en este caso.

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta del edificio entre sectores de incendio y con los edificios colindantes, se adoptará:

Se Prolongará la medianera 0,60 m por encima del acabado de la cubierta para compartimentar o se dotará al forjado de una resistencia al fuego REI-60 en una franja de 0,5 m.

Prolongar el elemento compartimentador de sectores 0,60 m por encima del acabado de la cubierta o se dotará al forjado de una resistencia al fuego REI-60 en una franja de 1 m.

LIMITACIÓN DEL RIESGO DE PROPAGACIÓN EXTERIOR ENTRE LA CUBIERTA Y LA FACHADA

No es de aplicación en este caso.

En el encuentro entre una cubierta y una fachada que pertenece a sectores de incendio diferentes o edificios diferentes, no existen zonas que no son al menos EI 60.

REACCION AL FUEGO DE MATERIALES EN CUBIERTA

Los materiales que ocupan más del 10% del revestimiento o acabado exterior de las cubiertas, incluida la cara superior de los voladizos cuyo saliente excede de 1 m, así como los lucernarios, claraboyas o cualquier otro elemento de iluminación, ventilación o extracción de humo, pertenecerán a la clase de reacción al fuego BROOF (t1).

- **JUSTIFICACION DE LA RESISTENCIA AL FUEGO DE MEDIANERAS, FACHADAS Y CUBIERTAS.**
Anejo

Para determinar la resistencia al fuego de los diferentes elementos de fábrica, se utilizan las tablas F.1. Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico o silico- calcáreo y F.2. Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de bloques de hormigón, del anejo F del DB-SI.

Teniendo en cuenta lo anterior la resistencia al fuego que tendrán los distintos elementos de fábrica, será la siguiente:

ELEMENTO DE FABRICA CONSIDERADOS		RESISTENCIA AL FUEGO EXIGIDA
Descripción	Resistencia al fuego	
Medianera	>EI 120	EI 120

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 33 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

CUBIERTAS

La justificación de la resistencia al fuego de la cubierta, viene justificada en el apartado correspondiente de la presente memoria.

2.1.4. SI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

• COMPATIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN

Los elementos de evacuación del edificio no deben cumplir ninguna condición especial de las definidas en el apartado 1 (DB SI 3).

• CÁLCULO DE OCUPACIÓN

Para calcular la ocupación se toman los siguientes valores indicados en la tabla 2.1 Densidades de ocupación:

Lugares de pública concurrencia 1 persona cada 2 m2 superficie útil

Comedor	1 persona cada 1,5 m2 superficie útil
Zona de servicio en bares, restaurantes	1 persona cada 10 m2 superficie útil
Gimnasio	1 persona cada 5 m2 superficie útil

Uso residencial público:

Zonas de alojamiento	1 persona cada 20 m2 superficie útil
Zonas generales de publico	1 persona cada 2 m2 superficie útil

Uso administrativo

Zona de oficinas	1 persona cada 10 m2 superficie útil
------------------	--------------------------------------

Uso Hospitalario:

Sala de espera	1 persona cada 2 m2 superficie útil
Zona de hospitalización	1 persona cada 15 m2 superficie útil
Almacenes	1 persona cada 40 m2 superficie útil

Se considera alternativa o ocupación nula las salas de máquinas, pasillos, cuartos de limpieza...

OCUPACIÓN TOTAL						
Planta	Uso Previsto	Zona, tipo de actividad (según tabla 2.1. densidades de ocupación)	Rati o	S. Útil zona m2	Ocup ación	Aforo total
Planta sótano						30
Planta Sótano	Vestuarios Personal Masculino	Aseos de Planta	3	19.57	7	7
Planta Sótano	Vestuarios Personal	Aseos de Planta	3	16.24	5	5
	Almacén menaje y Alimentación	Zonas de almacenamiento o archivo	20	19.37	1	1
Planta Sótano	Almacén limpieza	Zonas de almacenamiento o	20	15.59	1	1

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 34 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

		archivo				
Planta Sótano	Almacén lencería	Zonas de almacenamiento o archivo	20	23.25	3	3
Planta Sótano	Cuarto residuos	Zonas de almacenamiento o archivo	20	18.72	1	1
Planta Sótano	Aparcamiento	Vinculado a una actividad sujeta a horarios: comercial, espectáculos, oficina, etc	40	357.84	9	9
Planta Sótano	Almacén instalaciones	Zonas de almacenamiento o archivo	40	24.24	1	1
Planta Sótano	Almacén farmacia	Zonas de almacenamiento o archivo	15	14.35	2	2
Planta Baja			Ocupación total: 239 – Alternancia residentes 75			164
Planta Baja	Sala común 2	Vestíbulos generales y zonas generales de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta	2	72.06	36	36
Planta Baja	Comedor	Vestíbulos generales y zonas generales de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta	1,50	69.42	47	47
Planta Baja	Sala de trat. y curas/	Zonas destinadas a tratamiento a pacientes internados	10	10,73	2	2
Planta Baja	Cocina	Zonas de servicio de bares, restaurantes, cafeterías, etc	10	20.46	3	3
Planta Baja	Consulta médica	Servicios ambulatorios y de diagnóstico	10	10.60	2	2
Planta Baja	Aseo adaptado 1 (1+1cada 40p)	Aseos de Planta	3	11.72	4	4
Planta Baja	Aseo adaptado 2 (1+1cada 40p)	Aseos de Planta	3	8.73	3	3
Planta Baja	Sala de trat. y curas/ Serv. Farmacia	Zonas destinadas a tratamiento a pacientes internados	20	10,73	1	1
Planta Baja	Sala de rehabilitación	Zonas destinadas a tratamiento a pacientes internados	2	70,52	36	36
Planta Baja	Sala de Actividad 1	Zonas destinadas a tratamiento a pacientes internados	2	141.92	71	71
Planta Baja	Despacho poliv.	Plantas o zonas de oficinas	10	11,45	2	2
Planta Baja	Sala Polivalente y archivo	Vestíbulos generales y zonas generales de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta	2	44.75	23	23

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 35 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Planta Baja	Aseo adaptado 3 (1+1cada 40p)	Aseos de Planta	3	11.37	4	4
Planta Baja	Aseo visitas	Aseos de Planta	3	7.47	3	3
Planta Baja	Despacho director	Plantas o zonas de oficinas	10	10.51	2	2
Plantas altas. Área residencial zona habitaciones						80
Planta Primera y Segunda	Habitaciones dobles HD-1	Zonas de alojamiento	20	10x16.92	10x2	20
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	10x4.03		
Planta Primera y Segunda	Habitaciones dobles HD-2	Zonas de alojamiento	20	10x16.92	10x2	20
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	10x4.03		
Planta Primera y Segunda	Habitaciones dobles HD-3	Zonas de alojamiento	20	2x18.77	2x2	4
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	2x4.13		
Planta Primera y Segunda	Habitaciones dobles HD-4	Zonas de alojamiento	20	2x17.85	2x2	4
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	2x4.04		
Planta Primera y Segunda	Habitaciones dobles HD-5	Zonas de alojamiento	20	2x15.77	2x2	4
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	2x4.11		
Planta Primera y Segunda	Habitaciones dobles HD-6	Zonas de alojamiento	20	2x15.79	2x2	4
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	1x4.08		
Planta Primera y Segunda	Habitaciones simples HS-1	Zonas de alojamiento	20	8x11.83	8x1	8
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	8x4.13		
Planta Primera y Segunda	Habitaciones simples HS-2	Zonas de alojamiento	20	8x11.83	8x1	8
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	8x4.01		
Planta Primera y Segunda	Habitaciones simples HS-3	Zonas de alojamiento	20	2x10.82	2x1	2
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	2x4.01		
Planta Primera y Segunda	Habitaciones	Zonas de alojamiento	20	12.06	1	1

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 36 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Segunda	simples HS-4					
Planta Primera y Segunda	Baño	Aseos de Planta	3	4.10		
Planta Primera y Segunda	Baño geriátrico	Aseos de Planta	3	14.16	5	5
				OCUPACIÓN TOTAL	274	

*Cabe destacar que el aforo máximo aquí calculado es en referencia a las superficies útiles existentes. La residencia dispondrá de un total de 75 personas alojadas, más las personas de servicio necesario para el correcto funcionamiento de la misma.

• ELEMENTOS DE LA EVACUACIÓN CONSIDERADOS

Origen de evacuación

Es todo punto ocupable del edificio, exceptuando todo aquel recinto cuya densidad de ocupación no exceda de 1 persona cada 10 m2 y cuya superficie total no exceda de 50 m2, como pueden ser las habitaciones los despachos y las oficinas.

En los locales de riesgo especial y en las zonas de ocupación nula, se considera como origen de evacuación todo punto ocupable de los mismos

Salidas de planta

"Salida de planta"

Es alguno de los siguientes elementos, pudiendo estar situada, bien en la planta considerada o bien en otra planta diferente:

1- El arranque de una escalera no protegida que conduce a una planta de salida del edificio, siempre que el área del hueco del forjado no exceda a la superficie en planta de la escalera en más de 1,30 m². Sin embargo cuando, en el sector que contiene a la escalera la planta considerada o cualquier otra inferior esté comunicada con otras por huecos diferentes de los de las escaleras, el arranque de escalera antes citado no puede considerarse salida de planta.

2- El arranque de una escalera compartimentada como los sectores de incendio, o una puerta de acceso a una escalera protegida, a un pasillo protegido o al vestíbulo de independencia de una escalera especialmente protegida.

Cuando se trate de una salida de planta desde una zona de hospitalización o de tratamiento intensivo, dichos elementos deben tener una superficie de al menos de 0,70 m² o 1,50 m², respectivamente, por cada ocupante. En el caso de escaleras, dicha superficie se refiere a la del rellano de la planta considerada, admitiéndose su utilización para actividades de escaso riesgo, como salas de espera, etc.

3- Una puerta de paso, a través de un vestíbulo de independencia, a un sector de incendio diferente que exista en la misma planta, siempre que:

- el sector inicial tenga otra salida de planta que no conduzca al mismo sector alternativo.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 37 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- *el sector alternativo tenga una superficie en zonas de circulación suficiente para albergar a los ocupantes del sector inicial, a razón de 0,5 m²/pers, considerando únicamente los puntos situados a menos de 30 m de recorrido desde el acceso al sector. En uso Hospitalario dicha superficie se determina conforme a los criterios indicados en el punto 2 anterior.*

- *la evacuación del sector alternativo no confluya con la del sector inicial en ningún otro sector del edificio, excepto cuando lo haga en un sector de riesgo mínimo.*

4- *Una salida de edificio."*

NUMERO DE SALIDAS

En la planta alta existen 2 escaleras como salida de planta: La puerta que da acceso a la escalera de servicio que se considera especialmente protegida al ser exterior y cumplir las condiciones de la misma y la puerta que da acceso a la escalera principal

En planta baja, existen varias salidas de planta para facilitar la evacuación de los ocupantes a espacio exterior seguro. Cada uso distinto cuenta con salida independiente en la planta baja.

SALIDAS

Para nuestro caso con escaleras protegidas y especialmente protegidas (las abiertas al exterior).

En planta baja se considera la puerta de acceso al zaguán y todas las salidas a los patios.

Cuando se trate de una salida de planta desde una zona de hospitalización o de tratamiento intensivo, dichos elementos deben tener una superficie de al menos de 0,70 m² o 1,50 m², respectivamente, por cada ocupante. En el caso de escaleras, dicha superficie se refiere a la del rellano de la planta considerada, admitiéndose su utilización para actividades de escaso riesgo, como salas de espera, etc. Justificado en planos

Todas las salidas indicadas se rotularán con el rotulo correspondiente de "SALIDA"

Recorridos de evacuación

Existen varias salidas de planta para facilitar la evacuación de los ocupantes a espacio exterior seguro, situadas en la planta baja.

La longitud de los recorridos de evacuación, desde el origen hasta la salida de planta correspondiente, **es menor de 35 m.** en las plantas de hospitalización y menor de 50 m. en la planta baja. La longitud del recorrido alternativo es inferior a 15 m. en las plantas de hospitalización y de 25 m. en el resto de edificio.

En la planta de salida de edificio, los recorridos de evacuación desde la escalera a la salida no excederán de 15m.

• DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Teniendo en cuenta la ocupación indicada anteriormente, es suficiente el mínimo establecido en el apartado 4 del SI-3:

Escalera descendente

La hipótesis de cálculo más desfavorable en la suposición de que la escalera del ala de mayor longitud se encuentre bloqueada en una planta.

$$N^{\circ} \text{ de ocupantes} = 31 + 11 = 42$$

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Pasillos

El dimensionado de las puertas y de los pasillos se calcula con la formula $A > P/200$

Los pasillos nuevos de evacuación de la residencia son de 2,2 m por lo que podrían evacuar 440 personas, número muy superior al necesario.

Puertas

Las puertas de las habitaciones para uso hospitalario son de 1,05 m.

El dimensionado de las puertas y de los pasillos se calcula con la formula $A > P/200$ Todas las puertas son superiores a 0,80 m e inferiores a 1.20 m en cumplimiento del artículo SI3-4.2

Las puertas de 0,80 son válidas para la evacuación de 160 personas superior a lo evacuado por cualquier salida de la residencia.

Las puertas peatonales automáticas dispondrán de un sistema que en caso de fallo en el suministro eléctrico o en caso de señal de emergencia, cumplirá las siguientes condiciones, excepto en posición de cerrado seguro:

a) Que, cuando se trate de una puerta corredera o plegable, abra y mantenga la puerta abierta o bien permita su apertura abatible en el sentido de la evacuación mediante simple empuje con una fuerza total que no exceda de 220 N. La opción de apertura abatible no se admite cuando la puerta esté situada en un itinerario accesible según DB SUA.

b) Que, cuando se trate de una puerta abatible o giro-batiente (oscilo-batiente), abra y mantenga la puerta abierta o bien permita su abatimiento en el sentido de la evacuación mediante simple empuje con una fuerza total que no exceda de 150 N. Cuando la puerta esté situada en un itinerario accesible según DB SUA, dicha fuerza no excederá de 25 N, en general, y de 65 N cuando sea resistente al fuego. La fuerza de apertura abatible se considera aplicada de forma estática en el borde de la hoja, perpendicularmente a la misma y a una altura de 1000 ± 10 mm,

Las puertas peatonales automáticas se someterán obligatoriamente a las condiciones de mantenimiento conforme a la norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009.

Todas las puertas de evacuación cumplen. [Las puertas con electroimanes se someterán a lo dispuesto en la UNE correspondiente: UNE EN 1155:2003. El electroimán liberará la puerta en caso de incendio según lo indicado en dicha norma](#)

• ESCALERAS. PROTECCIÓN DE LAS ESCALERAS

Definiciones:

“Escalera abierta al exterior

Escalera que dispone de huecos permanentemente abiertos al exterior que, en cada planta, acumulan una superficie de 5A m², como mínimo, siendo A la anchura del tramo de la escalera, en m. Cuando dichos huecos comuniquen con un patio, las dimensiones de la proyección horizontal de éste deben admitir el trazado de un círculo inscrito de h/3 m de diámetro, siendo h la altura del patio.

Puede considerarse como escalera especialmente protegida sin que para ello precise disponer de vestíbulos de independencia en sus accesos.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 39 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Escalera especialmente protegida

Escalera que reúne las condiciones de escalera protegida y que además dispone de un vestíbulo de independencia diferente en cada uno de sus accesos desde cada planta. La existencia de dicho vestíbulo de independencia no es necesaria cuando se trate de una escalera abierta al exterior, ni en la planta de salida del edificio, cuando se trate de una escalera para evacuación ascendente, pudiendo la escalera en dicha planta carecer de compartimentación.

Escalera protegida

Escalera de trazado continuo desde su inicio hasta su desembarco en planta de salida del edificio que, en caso de incendio, constituye un recinto suficientemente seguro para permitir que los ocupantes puedan permanecer en el mismo durante un determinado tiempo. Para ello debe reunir, además de las condiciones de seguridad de utilización exigibles a toda escalera (véase DB-SU 1-4) las siguientes:

1. *Es un recinto destinado exclusivamente a circulación y compartimentado del resto del edificio mediante elementos separadores EI 120. Si dispone de fachadas, éstas deben cumplir las condiciones establecidas en el capítulo 1 de la Sección SI 2 para limitar el riesgo de transmisión exterior del incendio desde otras zonas del edificio o desde otros edificios.*

En la planta de salida del edificio las escaleras protegidas o especialmente protegidas para evacuación ascendente pueden carecer de compartimentación. Las previstas para evacuación descendente pueden carecer de compartimentación cuando sea un sector de riesgo mínimo.

2. *El recinto tiene como máximo dos accesos en cada planta, los cuales se realizan a través de puertas EI2 60-C5 y desde espacios de circulación comunes y sin ocupación propia. Además de dichos accesos, pueden abrir al recinto de la escalera protegida locales destinados a aseo, así como los ascensores, siempre que las puertas de estos últimos abran, en todas sus plantas, al recinto de la escalera protegida considerada o a un vestíbulo de independencia. En el recinto también pueden existir tapas de registro de patinillos o de conductos para instalaciones, siempre que estas sean EI 60.*
3. *En la planta de salida del edificio, la longitud del recorrido desde la puerta de salida del recinto de la escalera, o en su defecto desde el desembarco de la misma, hasta una salida de edificio no debe exceder de 15 m, excepto cuando dicho recorrido se realice por un sector de riesgo mínimo, en cuyo caso dicho límite es el que con carácter general se establece para cualquier origen de evacuación de dicho sector.*
4. *El recinto cuenta con protección frente al humo, mediante una de las siguientes opciones:*
 - a) *Ventilación natural mediante ventanas practicables o huecos abiertos al exterior con una superficie útil de ventilación de al menos 1 m² en cada planta.*
 - b) *Ventilación mediante dos conductos independientes de entrada y de salida de aire, dispuestos exclusivamente para esta función y que cumplen las condiciones siguientes:*
 - *la superficie de la sección útil total es de 50 cm² por cada m³ de recinto en cada planta, tanto para la entrada como para la salida de aire; cuando se utilicen conductos rectangulares, la relación entre los lados mayor y menor no es mayor que 4;*
 - *las rejillas tienen una sección útil de igual superficie y relación máxima entre sus lados que el conducto al que están conectadas;*

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 40 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- *en cada planta, la parte superior de las rejillas de entrada de aire está situada a una altura sobre el suelo menor que 1 m y las de salida de aire están enfrentadas a las anteriores y su parte inferior está situada a una altura mayor que 1,80 m.*

c) *Sistema de presión diferencial conforme a EN 12101-6:2005. "*

Altura de evacuación

Se considera la diferencia de cotas entre el origen de evacuación de la última planta y la salida de edificio correspondiente. A efectos de determinar la altura de evacuación no se consideran los orígenes de evacuación de los locales de riesgo, ni de las zonas de ocupación nula.

La altura de evacuación es de 8,5 m.

Escaleras

Las escaleras se sectorizan para hacerla protegida, por ser la altura de evacuación menor de 14 m y uso hospitalario.

CARACTERÍSTICA S	DB-SU -1-4.2	ESC
TIPO	cualquiera	Especialmente protegida
TRAZADO	RECTO	2 tramos rectos
TRAMO (SU1-4.2.2)	RECTOS	recto
ancho A (m)	$A \geq 1.4$	1.4
Mínimo (nº peldaños) (ver DBSU-1 2.3)	3	11
máximo	$\geq 3,20m$	$\geq 3,20m$
PELDAÑOS (SU1-4.2.1)		
Huella (mm)	$H \leq 280$	300
Contrahuella (mm)	$130 \leq C \leq 170$ para ancianos	170
Relación (mm)	$540 \leq 2C + H \leq 700$	SI
Todos igual C	SI	SI
Todos igual H	En cada tramo recto	SI
MESETAS (SU1-4.2.3)		
Misma dirección	$\leq 1m ; \leq A$	1.4
Cambio dirección Libre obstáculos	No se reduce A SI	

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

PASAMANOS		
A ambos lados	SI	SI
P. con movilidad reducida		
altura	0,90m ≤ h ≤ 1,10m	1,1
Separado paramento	Al menos 40 mm	SI
Paso continuo de la mano	SI	SI

Las tabicas serán verticales.

La medida de la huella no incluye la proyección vertical de la huella del peldaño superior. Los peldaños de las escaleras ascendentes, tendrán tabica y carecerán de bocel.

• PUERTAS SITUADAS EN RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

Las puertas como salida de planta o de edificio, y las previstas para más de 50 personas, serán puertas abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Los dispositivos de apertura de las puertas será mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2009, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que es su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como en caso contrario, cuando se trate de puertas con apertura en el sentido de la evacuación los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2009

Las puertas peatonales automáticas dispondrán de un sistema que en caso de fallo en el suministro eléctrico o en caso de señal de emergencia, cumplirá las siguientes condiciones, excepto en posición de cerrado seguro:

- Que, cuando se trate de una puerta corredera o plegable, abra y mantenga la puerta abierta o bien permita su apertura abatible en el sentido de la evacuación mediante simple empuje con una fuerza total que no exceda de 220 N. La opción de apertura abatible no se admite cuando la puerta esté situada en un itinerario accesible según DB SUA. La puerta de acceso al hall de entrada cumple estas características indicada.
- Que, cuando se trate de una puerta abatible o giro-batiente (oscilo-batiente), abra y mantenga la puerta abierta o bien permita su abatimiento en el sentido de la evacuación mediante simple empuje con una fuerza total que no exceda de 150 N. Cuando la puerta esté situada en un itinerario accesible según DB SUA, dicha fuerza no excederá de 25 N, en general, y de 65 N cuando sea resistente al fuego. No procede. La fuerza de apertura abatible se considera aplicada de forma estática en el borde de la hoja, perpendicularmente a la misma y a una altura de 1000 ±10 mm,

Las puertas peatonales automáticas se someterán obligatoriamente a las condiciones de mantenimiento conforme a la norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009.

Las puertas con electroimanes se someterán a lo dispuesto en la UNE correspondiente:

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

[UNE EN 1155:2003. El electroimán liberara la puerta en caso de incendio según lo indicado en dicha norma](#)

Todas las puertas de evacuación cumplen.

Las puertas de salida, previstas para más de 100 abrirán en el sentido de la evacuación o para más de 50 en el recinto en el que este situada.

• SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo salida, excepto en recintos inferiores a 50 m2 o con los usuarios familiarizados con el edificio.

Se colocará el letrero de salida en todas las puertas situadas en los recorridos de evacuación.

Deben situarse señales indicativas de la dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se vea la salida y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor a 100 p. que acceda lateralmente a un pasillo y en los cruces que puedan inducir a error indicando la dirección correcta.

Si una puerta en un recorrido de evacuación puede inducir a error llevará el letrero "Sin Salida".

En el aparcamiento, se utilizarán señales de salida, conforme a los criterios del apartado 7 del DB-SI 3, que resumidos son los siguientes:

- se dispondrán señales indicativas de dirección de recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se vean las salidas
- en los puntos en que existan alternativas que puedan inducir a error, se dispondrán también señales indicativas de dirección de recorrido
- junto a las puertas que puedan inducir a error se dispondrá de señales con rotulo SIN SALIDA, nunca sobre las hojas de las puertas
- el tamaño de las señales depende de la distancia de observación

g) [Los itinerarios accesibles \(ver definición en el Anejo A del DB SUA\) para personas con discapacidad que conduzcan a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible se señalarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a\), b\), c\) y d\) acompañadas del SIA. \(Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad\). Cuando dichos itinerarios accesibles conduzcan a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo "ZONA DE REFUGIO".](#)

h) [La superficie de las zonas de refugio se señalará mediante diferente color en el pavimento y el rótulo "ZONA DE REFUGIO" acompañado del SIA colocado en una pared adyacente a la zona.](#)

la disposición de las señales viene grafiada en los planos

[La señalización de los medios de evacuación se ajustará a los criterios recogidos en la norma UNE 23034:1988](#)

[Las señales tanto de los medios de evacuación como de las instalaciones manuales de protección contra incendios deben ser visibles incluso en caso de fallo de suministro de alumbrado normal. Cuando sean foto-luminiscentes deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003](#)

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 43 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Señalización de las salidas habituales

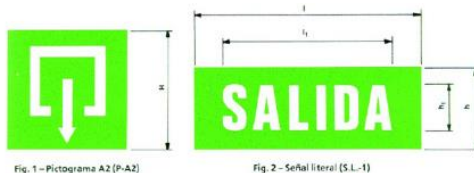


Fig. 1 - Pictograma A2 (P-A2)

Fig. 2 - Señal literal (S.L.-1)

Tabla 1

SEÑAL	FORMA	Medidas (mm)			
		Según la distancia máxima de observación d (m)			
Pictogram a A2 (P-A2)	Cuadrado	d ≤ 10	10 < d ≤ 20	20 < d < 30	
		H =	224	447	670
Señal literal (S.L.-1)	Rectángulo	l =	297	420	594
		h =	105	148	210
		l ₁ =	240	340	480
		h ₁ =	60	85	120



(P-24) + (S.L.-1)

Dimensiones

La dimensión en función de la distancia de observación "d" será la siguiente:

Distancia de observación	Dimensiones de las señales
d ≤ 10m	210 x 210 mm
10 < d ≤ 20m	420 x 420 mm
20 < d ≤ 30m	594 x 594 mm

- CONTROL DEL HUMO DE INCENDIO**

No procede

- EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN CASO DE INCENDIO**

1 En los edificios de uso Residencial Vivienda con altura de evacuación superior a 28 m, de uso Residencial Público, Administrativo o Docente con altura de evacuación superior a 14 m, de uso Comercial o Pública Concurrencia con altura de evacuación superior a 10 m o en plantas de uso Aparcamiento cuya superficie exceda de 1.500 m², toda planta que no sea zona de ocupación nula y que no disponga de alguna salida del edificio accesible dispondrá de posibilidad de paso a un sector de incendio alternativo mediante una salida de planta accesible o bien de una zona de refugio apta para el número de plazas que se indica a continuación:

- una para usuario de silla de ruedas por cada 100 ocupantes o fracción, conforme a SI3-2;
- excepto en uso Residencial Vivienda, una para persona con otro tipo de movilidad reducida por cada 33 ocupantes o fracción, conforme a SI3-2.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

2 Toda planta que disponga de zonas de refugio o de una salida de planta accesible de paso a un sector alternativo contará con algún itinerario accesible entre todo origen de evacuación situado en una zona accesible y aquéllas.

3 Toda planta de salida del edificio dispondrá de algún itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible.

4 En plantas de salida del edificio podrán habilitarse salidas de emergencia accesibles para personas con discapacidad diferentes de los accesos principales del edificio.

La presente ampliación del edificio cuenta con un espacio de refugio de gran dimensión previo a la evacuación por la salida de emergencia de la nueva escalera creada en el edificio, capaz de alojar a una persona cada 0,7 metros. Se encuentra sectorizado desde el resto de la planta y es accesible desde todos los puntos ocupables. Se encuentra dimensionado y reflejado en el plano correspondiente a DB-SI en la planta primera.

2.1.5. SI 4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

La dotación de instalaciones de protección contra incendios, y extinción de los locales de planta baja, vendrá definida en los proyectos de habilitación correspondientes, cuando se les asigne un uso y características concretas.

• DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Las instalaciones de protección contra incendios, cumplirán lo establecido en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, R.D. 1942/1993, (BOE 298/14 diciembre 1993), en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación.

Las características que deben cumplir vienen indicadas en dicho reglamento.

Para la puesta en funcionamiento de estas instalaciones, se presentará ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, el certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento.

Se determinan los equipos e instalaciones de protección contra incendios teniendo en cuenta la tabla 1.1 Dotación de instalaciones de protección contra incendios

EXTINTORES PORTATILES

SECTOR RESIDENCIA

Se dispondrán extintores portátiles, de eficacia 21 A-113 B, cada 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación.

En los locales riesgo especial, se instalará en el exterior del local y próximo al acceso, en su interior se colocarán los necesarios para que el recorrido real hasta alguno de ellos sea 15 m, con riesgo bajo y medio y 10 m con riesgo alto

Su disposición viene grafiada en planos.

INSTALACIONES DE BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS

SECTOR RESIDENCIA

Se dispondrán bocas de 25 mm. Situadas cada 25 m. como máximo. Su posición se grafía en planos.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 45 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

INSTALACIÓN DE COLUMNA SECA

SECTOR DE RESIDENCIA

No es necesaria, al ser la altura de evacuación inferior a 15 m.

INSTALACIÓN DE DETECCIÓN Y ALARMA

SECTOR DE RESIDENCIA

Es necesario al ser uso Hospitalario.

El sistema dispondrá de detectores y de pulsadores manuales y debe permitir la transmisión de alarmas locales, de alarma general y de instrucciones verbales.

ASCENSOR DE EMERGENCIA

SECTOR DE RESIDENCIA

No es necesaria, al ser la altura de evacuación inferior a 15 m.

HIDRANTES EXTERIORES

SECTOR DE RESIDENCIA

Superficie construida inferior a 2.500 m2.

INSTALACION AUTOMATICA DE EXTINCION

En cocinas en las que la potencia instalada exceda de 20 kW en uso Hospitalario (como en este caso.)

En la cocina se situará un sistema automático de extinción incorporado en la campana sobre los aparatos que tienen riesgo de producir incendios.

- **SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio y pulsadores de alarma) se señalarán mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1, cuyo tamaño estará función de las distancias de observación, (según especifica la norma DB-SI 4.2.1).

Las señales tanto de los medios de evacuación como de las instalaciones manuales de protección contra incendios deben ser visibles incluso en caso de fallo de suministro de alumbrado normal. Cuando sean foto-luminiscentes deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003

La señalización viene grafiada en planos

- **ALUMBRADO DE EMERGENCIA**

DOTACION

Según DB-SI

Los edificios dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Contarán con alumbrado de emergencia las zonas y los elementos siguientes:

- a) Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas
- b) Todo recorrido de evacuación, conforme estos se definen en el Anejo A de DB SI.
- c) Los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m², incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio
- d) Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial indicado en DB-SI 1
- e) Los aseos generales de planta en edificios de uso público
- f) Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas
- g) Las señales de seguridad

POSICION Y CARACTERÍSTICAS DE LAS LUMINARIAS

Según DB-SI

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

- a) Se situarán al menos a 2 m. por encima del nivel del suelo
- b) Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:
 - En las puertas existentes en los recorridos de evacuación
 - En las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa
 - En cualquier otro cambio de nivel
 - En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos

Según DB-SU

La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cado de los 5 s y el 100% a los 60 s.

La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:

- a) En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m., la iluminancia horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2 m. pueden ser tratadas como varias bandas de 2 m. de anchura, como máximo.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- b) En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia horizontal será de 5 lux, como mínimo.
- c) A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe ser mayor que 40:1.
- d) Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.
- e) Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas será 40.

ILUMINACION DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

Según DB-SI

La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los primeros auxilios, deben cumplir los siguientes requisitos:

- a) La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m² en todas las direcciones de visión importantes
- b) La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no deber ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes
- c) La relación entre la luminancia Lblanca y la luminancia Lcolor >10, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.
- d) Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la iluminancia requerida, al cabo de 5 s y al 100% a los 60 s.

2.1.6. SI 5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

• CONDICIONES DE APROXIMACIÓN Y ENTORNO

APROXIMACIÓN A LOS EDIFICIOS

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2 de esta Sección, cumplirán las siguientes condiciones:

Anchura mínima libre (m)	>3,5 m
Altura mínima libre o gálibo (m)	>4,5 m
Capacidad portante del vial (kN/m2)	>20 kN/m2)
En tramos curvos (No se da en nuestro caso)	
Radio interior (m)	5,30 m
Radio exterior (m)	12,50 m
Anchura libre de circulación (m)	7,20 m

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

ENTORNO DE LOS EDIFICIOS

Por ser la altura de evacuación descendente mayor que 9 metros es necesario disponer de un espacio de maniobra a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos principales que cumplan las siguientes condiciones:

Anchura mínima libre (m)	5 m
Altura libre (m)	la del edificio
Separación máxima del vehículo (m)	23 m (para $h \leq 15$ m)
(desde el plano de la fachada hasta el eje de la vía)	
Distancia máxima hasta cualquier acceso principal	30 m
Pendiente máxima (%)	10 %
Resistencia al punzonamiento del suelo	10 t sobre 20 cm

La vía pública se encuentra dentro de los requisitos exigidos por la normativa. El espacio de maniobra es la propia vía pública y se mantendrá libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos. De igual forma, donde se prevea el acceso a una fachada con escaleras o plataformas hidráulicas, se evitarán elementos tales como cables eléctricos aéreos o ramas de árboles que puedan interferir con las escaleras, etc.

No existe columna seca.

• ACCESIBILIDAD POR FACHADA

Las fachadas en las que están situados los accesos principales, a las que se hace referencia en el apartado 1.2 de DB-SI 5, dispondrán de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Dichos huecos, facilitarán el acceso a cada una de las plantas del edificio, y cumplirán las siguientes condiciones:

Altura máxima del alféizar (m)	1,20 m
Dimensión mínima horizontal del hueco (m)	0,80 m
Dimensión mínima vertical del hueco (m)	1,20 m
Distancia máxima entre ejes huecos consecutivos (m)	25 m, medido sobre fachada

No se instalarán elementos que impidan o dificulten la accesibilidad a través de esos huecos, excepto elementos de seguridad en planta con altura de evacuación que no exceda de 9 m.

2.1.7. SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

Se realiza sobre un edificio realizado principalmente con estructura de hormigón armado.

Se justifica que las condiciones estructurales del edificio son correctas y adecuadas al uso a que va a destinarse, según lo que establece la normativa de aplicación.

• GENERALIDADES

La elevación de la temperatura que se produce como consecuencia de un incendio en un edificio afecta a un edificio de dos formas. Por un lado, los materiales ven afectadas sus propiedades mecánicas, y por otro, aparecen acciones indirectas.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

El Documento Básico posibilita la utilización de diferentes modelos, cálculos... para el estudio del comportamiento de la estructura ante acciones de fuego.

Se opta por utilizar los métodos simplificados contemplados en los anejos del DB-SI. Estos métodos recogen el estudio de la resistencia al fuego de los elementos estructurales individuales ante la curva normalizada tiempo temperatura. Al utilizar estos métodos simplificados, no es necesario tener en cuenta las acciones indirectas derivadas del incendio.

Se utilizan estos métodos simplificados por ser suficientemente aproximados para la mayoría de las situaciones habituales, que es en la que nos encontramos

Se admite que un elemento tiene suficiente resistencia al fuego si, durante la duración del incendio, el valor de cálculo del efecto de las acciones, no supera el valor de la resistencia de dicho elemento.

El DB-SI, no considera la capacidad portante de la estructura tras el incendio.

• CONDICIONES DE RESISTENCIA AL FUEGO

ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES

De acuerdo al apartado 3.1 del DB-SI 7, se considera que la resistencia de un elemento estructural principal (incluidos forjados, vigas y soportes) es suficiente si alcanza la clase indicada en las tablas 3.1. Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales, y 3.2. Resistencia al fuego de los elementos estructurales de zonas de riesgo especial integradas en los edificios, que representa el tiempo en minutos ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura.

Teniendo en cuenta lo anterior la resistencia al fuego que deben tener los distintos elementos estructurales de los distintos sectores será la siguiente:

Altura evacuación $h \leq 15$ m)

PLANTA	SECTORES			Tipo de LRE	RESISTENCIA AL FUEGO
	Nº	USO	descripción		
P.baja		residencia			R 90
P.baja		residencia		BAJO	R 90
P.baja		residencia		MEDIO	R 120
P.baja		residencia		ALTO	R 180
Alta		residencia			R 90

La resistencia al fuego de los elementos estructurales de los locales de riesgo especial, no será inferior a la exigida a la estructura portante de la planta donde se sitúan.

La resistencia al fuego suficiente de un suelo es la que resulte de considerarlo como techo del sector de incendio situado bajo dicho suelo.

ELEMENTOS ESTRUCTURALES SECUNDARIOS

A los elementos estructurales secundarios, tales como los cargaderos o los de las entreplantas de un local, se les exige la misma resistencia al fuego que a los elementos principales si su colapso puede ocasionar daños personales o comprometer la estabilidad global, la evacuación o la compartimentación en sectores de incendio del edificio. En otros casos no precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

• DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL FUEGO

La resistencia al fuego de un elemento se establecerá comprobando las dimensiones de su sección transversal con lo indicado en las distintas tablas del Anejo C. Resistencia al fuego de las estructuras de hormigón armado, para las distintas resistencias al fuego.

Las tablas permiten determinar la resistencia de los elementos de hormigón ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura, en función de sus dimensiones y de la distancia mínima equivalente al eje de armaduras.

La distancia mínima equivalente a efectos de resistencia al fuego viene definida en el punto C.2.1.2 del anejo C.

El hormigón previsto a utilizar es un hormigón de densidad normal, confeccionado con áridos de naturaleza silíceas, por lo que son aplicables las tablas del anejo C

En zonas traccionadas, con recubrimientos de hormigón mayores de 50 mm deberá disponerse una armadura de piel para prevenir el desprendimiento de dicho hormigón durante el periodo de resistencia al fuego

PILARES

La resistencia al fuego de los soportes expuestos por tres y cuatro caras se obtiene de la tabla

C. 2. Elementos a compresión

Los soportes tendrán al menos las siguientes dimensiones y recubrimientos de armadura:

PLANT A	SECTORES		RESISTENCIA AL FUEGO	Lado menor o espesor	d. mínima equiv. eje
	Nº	USO		b_{min} (mm)	a_m (mm)
B,1		residencial	R 90	250	30

Los pilares sometidos a tracción se comprobarán como elemento de acero revestido. (si este es el caso indicarlo y justificarlo)

VIGAS

La resistencia al fuego de las vigas sustentadas en los extremos con tres caras expuestas se obtiene de la tabla C. 3. Vigas con tres caras expuestas al fuego.

Los recubrimientos, que aparecen en la tabla, pueden requerir valores superiores por exigencias de durabilidad.

Las vigas, de sección recta, tendrán al menos las siguientes dimensiones y recubrimientos de la armadura inferior traccionada:

PLANT A	SECTORES		RESISTENCIA AL FUEGO	Dimensión mínima/d. mínima equiv. eje			
	Nº	USO		b_{min} (mm) / a_m (mm)			
				Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4
altas	2	residencia	R 90	150/40	200/35	250/30	400/25

LOSAS MACIZAS

No procede

La resistencia al fuego de las losas macizas se obtiene de la tabla C. 4. Losas macizas.

Los recubrimientos, que aparecen en la tabla, pueden requerir valores superiores por exigencias de durabilidad.

Se realizan losas en las escaleras y la rampa.

Las losas macizas tendrán al menos las siguientes dimensiones y recubrimientos de la armadura inferior traccionada:

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 51 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

PLANT A	SECTORES		RESISTENCIA AL FUEGO	Espesor mínimo h _{min} (mm)	d. mínima equiv. Eje, a _m (mm)		
					Flexión una dirección	Flexión en dos direcciones	
	Nº	USO					l _y /l _x > 1,5
altas		residencia	R 90	necesario a temperatura ambiente	25	15	25

Para losas macizas sobre apoyos lineales y en los casos de resistencia al fuego igual o superior a 90, la armadura de negativos se prolongará hasta el 33% de la longitud del tramo con una cuantía no inferior al 25% de la requerida en los extremos sustentados.

FORJADOS BIDIRECCIONALES

Se dimensiona mediante la tabla C.5. Para los recubrimientos en la parte superior se puede considerar el solado si mantiene su función durante todo el periodo de resistencia al fuego.

PLANT A	SECTORES		RESISTENCIA AL FUEGO	Espesor mínimo h _{min} (mm)	d. mínima equiv. a Eje, a _m (mm)
	Nº	USO			EXIGIDO TABLA
altas	2	residencia	REI 90	120	40

Rec. Hor= recubrimiento de hormigón Es.ad.eq= espesor adicional equivalente

En losas nervadas sobre apoyos puntuales y en resistencia al fuego superior a 90 el 20% de la armadura superior sobre soportes se distribuirá en toda la longitud del vano, en la banda del soporte. Si las losas nervadas se dispone sobre apoyos lineales, la armadura de negativos se prolongará un 33% de la longitud del vano con una cuantía no inferior a un 25% de la requerida en los apoyos.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 52 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

2.2. DB SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Las soluciones adoptadas en el proyecto se ajustan a las exigencias del DB-SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD.

2.2.1 DB SUA 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

• RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS

CUMPLE

El presente proyecto al ser un uso sanitario le es de aplicación la prescripción de limitar el riesgo de resbalamiento de los suelos. Los suelos se clasifican en función de su valor de resistencia al deslizamiento Rd, de acuerdo con la tabla 1.1.

Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladidad

Resistencia al deslizamiento Rd	Clase
Rd < 15	0
15 < Rd ≤ 35	1
35 < Rd ≤ 45	2
Rd > 45	3

CLASE EXIGIBLE A LOS SUELOS EN FUNCIÓN DE SU LOCALIZACIÓN

Localización y características del suelo	Clase
Zonas interiores secas	
Superficies con pendiente menor que 6%	1
Superficies con pendiente igual o mayor que 6% y escaleras	2
Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior⁽¹⁾, terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.	
Superficies con pendiente menor que 6%	2
Superficies con pendiente igual o mayor que 6% y escaleras	3
Zonas exteriores. piscinas⁽²⁾, duchas	
	3

(1) Excepto cuando se trate de accesos directos a zonas de uso restringido.
(2) En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo de los vasos, en las zonas en las que la profundidad no exceda de 1,50 m.

En la zona de duchas utilizaremos suelos de resbaladidad clase 3, las zonas exteriores húmedas (tales como terrazas cubiertas, baños, aseos, etc...) la resbaladidad de los suelos será de clase 2. Las superficies secas (habitaciones y pasillo o sala) al no tener pendiente serán al menos de resbaladidad clase 1

• DISCONTINUIDADES DEL PAVIMENTO

CUMPLE

Sólo en las zonas comunes del edificio, y con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropezos, el suelo se ha previsto que tenga las siguientes condiciones:

- no presenta imperfecciones o irregularidades que suponen una diferencia de nivel de más de 6'00 mm;
- los desniveles que no excedan de 0'05 m se colocan una pendiente inferior al 25'00%;

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- c) en zonas para circulación de personas, el suelo no presenta perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 0'15 m de diámetro.

En las zonas de circulación no se dispondrá de un escalón aislado, ni dos consecutivos, excepto en los casos siguientes:

- a) en zonas de uso restringido;
b) en las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda;
c) en los accesos a y en las salidas de los edificios
d) en el acceso a un estrado o escenario.

En estos casos, si la zona de circulación incluye un itinerario accesible, el o los escalones no podrán disponerse en el mismo.

• **DESNIVELES**

CUMPLE

Se cumplirán las siguientes exigencias en aquellos puntos sobre los que se interviene.

Protección de los desniveles

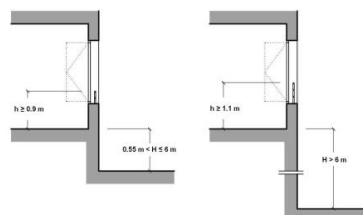
1. Con el fin de limitar el riesgo de caída, existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 55 cm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída o cuando la barrera sea incompatible con el uso previsto.
2. En las zonas de uso público se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 55 cm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación comenzará a 25 cm. del borde, como mínimo.

Características de las barreras de protección

Altura

Las barreras de protección tendrán, como mínimo, una altura de 0,90 m cuando la diferencia de cota que protegen no exceda de 6 m y de 1,10 m en el resto de los casos, excepto en el caso de huecos de escaleras de anchura menor que 40 cm, en los que la barrera tendrá una altura de 0,90 m, como mínimo.

La altura se medirá verticalmente desde el nivel de suelo o, en el caso de escaleras, desde la línea de inclinación definida por los vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera.



Resistencia

Las barreras de protección tendrán una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2.1 del Documento Básico SE-AE, en función de la zona en que se encuentren.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 54 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Características constructivas

En cualquier zona de los edificios de uso Residencial Vivienda o de escuelas infantiles, así como en las zonas de uso público de los establecimientos de uso Comercial o de uso Pública Concurrencia, las barreras de protección, incluidas las de las escaleras y rampas, estarán diseñadas de forma que:

- a) No puedan ser fácilmente escaladas por los niños, para lo cual:
 - En la altura comprendida entre 30 cm y 50 cm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente.
 - En la altura comprendida entre 50 cm y 80 cm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.
- b) No tengan aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro, exceptuándose las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella de los peldaños con el límite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 5 cm.

Las barandillas de las escaleras cumplen ya que siguen las indicaciones de la norma al realizarse con chapa metálica que no permite apoyos ni huecos.

• ESCALERAS Y RAMPAS

CUMPLE

Escaleras de uso restringido

En nuestro edificio no existen escaleras de uso exclusivamente restringido.

1. La anchura de cada tramo es de 80 cm, como mínimo
2. La contrahuella es de 20 cm, como máximo, y la huella de 22 cm, como mínimo. En escaleras de trazado curvo, la huella se medirá en el eje de la escalera, cuando la anchura de esta sea menor que 1m y a 50 cm del lado más estrecho cuando sea mayor. Además, la huella medirá 50 mm, como mínimo, en el lado más estrecho y 44 cm, como máximo, en el lado más ancho.
3. Podrán disponerse mesetas partidas con peldaños a 45° y escalones sin tabica. En este último caso la proyección de las huellas se superpondrá al menos 2,5 cm (véase figura 4.1). La medida de la huella no incluirá la proyección vertical de la huella del peldaño superior.
4. Dispondrán de barandilla en sus lados abiertos.

Escaleras de uso general

PELDAÑOS:

En tramos rectos, la huella medirá 28 cm como mínimo. En tramos rectos o curvos la contrahuella medirá 13 cm como mínimo y 18,5 cm como máximo, **excepto en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, en cuyo caso la contrahuella medirá 17,5 cm, como máximo.**

La huella "H" y la contrahuella "C" cumplen a lo largo de una misma escalera la relación siguiente:

$$540 \text{ mm} \leq 2C + H \leq 700 \text{ mm}$$

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 55 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

No se admite bocel. En las escaleras previstas para evacuación ascendente, así como cuando no exista un itinerario accesible alternativo, deben disponerse tabicas y éstas serán verticales o inclinadas formando un ángulo que no exceda de 15º con la vertical

En nuestro proyecto la escalera es de 30 cm de huella y 17 de contrahuella cumpliendo las medidas y los demás parámetros anteriormente mencionados.

TRAMOS:

Las escaleras comunes del edificio, todas tienen los tramos rectos.

Excepto en los casos admitidos en el punto 3 del apartado 2 de esta Sección, cada tramo tendrá 3 peldaños como mínimo. La máxima altura que puede salvar un tramo es 2,25 m, en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, y 3,20 m en los demás casos.

En nuestro caso la altura máxima de un tramo es 1,80 m.

En una misma escalera se cumple que todos los peldaños tienen la misma contrahuella y en los tramos rectos todos los peldaños tienen la misma huella.

La anchura útil del tramo para el uso sanitario es igual o superior a 1'40 m, de acuerdo con las exigencias de evacuación establecidas en el apartado 4 de la Sección SI 3 del DB-SI y lo indicado en la tabla 4.1., del art. 4.2.2 de la Sección SU 1 del DB-SU.

Tabla 4.1 Escaleras de uso general. Anchura útil mínima de tramo en función del uso

Uso del edificio o zona	Anchura útil mínima (m) en escaleras previstas para un número de personas:			
	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100
Residencial Vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento	1,00 ⁽¹⁾			
Docente con escolarización infantil o de enseñanza primaria Pública concurrencia y Comercial	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	1,10
Sanitario Zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90º o mayores	1,40			
Otras zonas	1,20			
Casos restantes	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	

⁽¹⁾ En edificios existentes, cuando se trate de instalar un ascensor que permita mejorar las condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad, se puede admitir una anchura menor siempre que se acredite la no viabilidad técnica y económica de otras alternativas que no supongan dicha reducción de anchura y se aporten las medidas complementarias de mejora de la seguridad que en cada caso se estimen necesarias.

⁽²⁾ Excepto cuando la escalera comunique con una zona accesible, cuyo ancho será de 1,00 m como mínimo.

La escalera del edificio proyectado es recta y cuenta con una anchura de 1,40 m

La anchura de la escalera está libre de obstáculos.

La anchura mínima útil se ha medido entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos, ya que estos no sobresalen más de 0'12 m, de la pared o barrera de protección.

MESETAS:

Las mesetas dispuestas entre tramos de una escalera con la misma dirección tienen al menos la anchura de la escalera y una longitud medida en su eje de 1'00 m,

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 56 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Los cambios de dirección entre dos tramos, la anchura de la escalera no se reduce a lo largo de la meseta. La zona delimitada por dicha anchura está libre de obstáculos y sobre ella no barre el giro de apertura de ninguna puerta, excepto las de zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI.

En zonas de hospitalización o de tratamientos intensivos, la profundidad de las mesetas en las que el recorrido obligue a giros de 180° será de 1600 mm, como mínimo.

En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de uso público se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos, según las características especificadas en el apartado 2.2 de la Sección SUA 9. En dichas mesetas no habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situados a menos de 40 cm de distancia del primer peldaño de un tramo.

La escalera proyectada es de dos tramos con meseta intermedia y cumple los parámetros indicados.

PASAMANOS:

Todas las escaleras que salvan una altura mayor que 55 cm disponen de pasamanos al menos en un lado. Las que su anchura libre excede de 1'20 m, así como cuando no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, dispondrán de pasamanos en ambos lados.

Se dispondrán pasamanos intermedios cuando la anchura del tramo sea mayor que 4 m. La separación entre pasamanos intermedios será de 4 m como máximo, excepto en escalinatas de carácter monumental en las que al menos se dispondrá uno. No disponemos de escaleras superiores a 4m.

En escaleras de zonas de uso público o que no dispongan de ascensor como alternativa, el pasamanos se prolongará 30 cm en los extremos, al menos en un lado. En uso Sanitario, el pasamanos será continuo en todo su recorrido, incluidas mesetas, y se prolongarán 30 cm en los extremos, en ambos lados. En nuestro caso hay un ascensor como alternativa en el área de intervención

Todos los pasamanos tienen una altura comprendida entre 90 cm y 110 cm.

Los pasamanos son firmes y fáciles de asir, están separados del paramento al menos 4 cm y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano.

Rampas

Las rampas que pertenezcan a itinerarios accesibles tendrán una pendiente:

- máxima del 10% para longitudes máximas de 3m
- Máxima del 8%, para longitudes máximas de 6m
- Máxima del 6%, en el resto de casos

No existen rampas interiores, existe una rampa semiexterior para comunicar el nivel de la calle con el interior del edificio. No obstante existe comunicación que comunica la calle con el interior del edificio por otra calle.

Los itinerarios cuya pendiente exceda del 4% cumplirán lo que se establece en los apartados que figuran a continuación, excepto las de uso restringido y los de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstas para la circulación de personas. Estas últimas deben satisfacer la pendiente máxima que se establece para ellas en el apartado 4.3.1 siguiente, así como las condiciones de la Sección SU 7.

PENDIENTE

Las rampas tendrán una pendiente del 12%, como máximo, excepto:

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 57 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- a) las que pertenecen a itinerarios accesibles, cuya pendiente será, como máximo, del 10% cuando su longitud sea menor que 3 m, del 8% cuando la longitud sea menor que 6 m y del 6% en el resto de los casos.
- b) las de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstas para la circulación de personas, y no pertenecen a un itinerario accesible, cuya pendiente será, como máximo, del 16%.

La pendiente transversal de las rampas que pertenezcan a itinerarios accesibles será del 2%, como máximo.

TRAMOS

Los tramos tendrán una longitud de 15 m como máximo, excepto si la rampa pertenece a itinerarios accesibles, en cuyo caso la longitud del tramo será de 9 m, como máximo, así como en las de aparcamientos previstas para circulación de vehículos y de personas, en las cuales no se limita la longitud de los tramos. La anchura útil se determinará de acuerdo con las exigencias de evacuación establecidas en el apartado 4 de la Sección SI 3 del DB-SI y será, como mínimo, la indicada para escaleras en la tabla 4.1.

La anchura de la rampa estará libre de obstáculos. La anchura mínima útil se medirá entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos, siempre que estos no sobresalgan más de 12 cm de la pared o barrera de protección.

Si la rampa pertenece a itinerarios accesibles los tramos serán rectos o radio de 30 m y de una anchura constante de 1,2 m, como mínimo. Asimismo, dispondrán de una superficie horizontal al principio y al final del tramo con una longitud de 1,20 m en la dirección de la rampa, como mínimo.

MESETAS

Las mesetas dispuestas entre los tramos de una rampa con la misma dirección tendrán al menos la anchura de la rampa y una longitud, medida en su eje, de 1500 mm como mínimo.

Cuando exista un cambio de dirección entre dos tramos, la anchura de la rampa no se reducirá a lo largo de la meseta. La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos y sobre ella no barrerá el giro de apertura de ninguna puerta, excepto las de zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI.

No habrá pasillos de anchura inferior a 1,2 m ni puertas situados a menos de 40 cm de distancia del arranque de un tramo. Si la rampa pertenece a un itinerario accesible, dicha distancia será de 1,5 m como mínimo.

PASAMANOS

Las rampas que salven una diferencia de altura de más de 550 mm. y cuya pendiente sea mayor o igual que el 6%, dispondrán de un pasamanos continuo al menos en un lado.

Las rampas que pertenezcan a un itinerario accesible, cuya pendiente sea mayor o igual que el 6% y salven una diferencia de altura de más de 18,5 cm, dispondrán de pasamanos continuo en todo su recorrido, incluido mesetas, en ambos lados. Asimismo, los bordes libres contarán con un zócalo o elemento de protección lateral de 10 cm de altura, como mínimo. Cuando la longitud del tramo exceda de 3 m, el pasamanos se prolongará horizontalmente al menos 30 cm en los extremos, en ambos lados.

El pasamanos estará a una altura comprendida entre 90 y 110 cm. Las rampas situadas en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria, así como las que pertenecen a un itinerario accesible, dispondrán de otro pasamanos a una altura comprendida entre 65 y 75 cm.

El pasamanos será firme y fácil de asir, estará separado del paramento al menos 40 mm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 58 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Pasillos escalonados de acceso a localidades en graderíos y tribunas

En el presente proyecto de uso residencial vivienda no existen pasillos escalonados de acceso a localidades de zonas de espectadores tales como patios de butacas, anfiteatros, graderíos o similares, luego no le es de aplicación el artículo 4.4. de la Sección 1 del DB SU.

ESCALAS FIJAS

El edificio que nos ocupa no contiene escalas fijas.

Limpieza de acristalamientos exteriores

Para los acristalamientos exteriores no accesibles se preverá un sistema en cubierta para anclaje de equipos de limpieza desde el exterior de forma segura.

- Toda la superficie del acristalamiento, tanto interior como exterior, se encuentra comprendida en un radio de 0'85 m desde algún punto del borde de la zona practicable situado a una altura no mayor de 1'30 m.
- los acristalamientos reversibles están equipados con un dispositivo que los mantiene bloqueados en la posición invertida durante su limpieza.

2.2.2 DB-SUA 2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO

• IMPACTO

CUMPLE

Impacto con elementos fijos

- La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2,10 m en zonas de uso restringido y 2,20 m en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2 m, como mínimo.
- Los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación estarán a una altura de 2,20 m, como mínimo.
- En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 15 cm en la zona de altura comprendida entre 15 cm y 2,20 m medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.
- Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2 m, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitirán su detección por los bastones de personas con discapacidad visual.

DIMENSIONES MÍNIMAS

Zona	Norma	Proyecto
Altura libre en zonas de circulación de uso no restringido	≥ 2,20m	2,85m –CUMPLE
Altura libre en umbrales de puertas	≥ 2,00m	2,10 – CUMPLE

Impacto con elementos practicables

- Excepto en zonas de uso restringido, las puertas de recintos que no sean de ocupación nula (definida en el Anejo SI A del DB SI) situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor que 2,50 m se dispondrán de

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 59 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo. En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada, en función de las condiciones de evacuación, conforme al apartado 4 de la Sección SI 3 del DB SI.

2. Las puertas de vaivén situadas entre zonas de circulación tendrán partes transparentes o translucidas que permitan percibir la aproximación de las personas y que cubran la altura comprendida entre 0,7 m y 1,5 m, como mínimo.

3. Las puertas, portones y barreras situados en zonas accesibles a las personas y utilizadas para el paso de mercancías y vehículos tendrán marcado CE de conformidad con la norma UNE-EN 13241-1:2004 y su instalación, uso y mantenimiento se realizarán conforme a la norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009. Se excluyen de lo anterior las puertas peatonales de maniobra horizontal cuya superficie de hoja no exceda de 6,25 m² cuando sean de uso manual, así como las motorizadas que además tengan una anchura que no exceda de 2,50 m.

4. Las puertas peatonales automáticas tendrán marcado CE de conformidad con la Directiva 98/37/CE sobre máquinas.

Esta condición no se ha tenido en cuenta en las zonas de uso restringido, pues según el citado artículo no le es de aplicación.

No se han previsto puertas de vaivén en el presente proyecto.

Impacto con elementos frágiles

1. Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto que se indican en el punto 2 siguiente de las superficies acristaladas que no dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SUA 1, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE EN 12600:2003 cuyos parámetros cumplan lo que se establece en la tabla 1.1. Se excluyen de dicha condición los vidrios cuya mayor dimensión no exceda de 30 cm.

TABLA 1.1 VALOR DE LOS PARÁMETROS X, Y, Z (en función de la diferencia de cota)			
Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada	Valor del parámetro		
	X	Y	X
Mayor que 12m	cualquiera	B o C	1
Comprendida entre 0,55 y 12m	Cualquiera	B o C	1 ó 2
Menor que 0,55m	1, 2 ó 3	B o C	Cualquiera

2. Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto:

- en puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,50 m y una anchura igual a la de la puerta más 0,30 m a cada lado de esta.
- en paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m.

No se prevén de barreras de protección conforme al apartado 3.2 de SU., puesto que cumplen las condiciones siguientes:

- En aquellas en las que a diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada está comprendida entre 0'55 m y 12'00 m, se prevé que resistan sin romper un impacto de nivel 2 según el procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003;

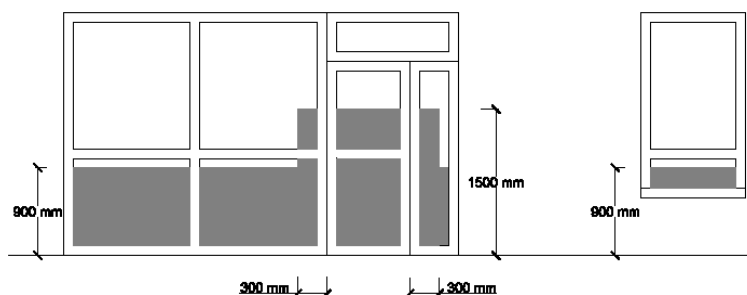
Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 60 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- b) Si la diferencia de cota es igual o superior a 12'00 m, la superficie acristalada se ha previsto que resista sin romper un impacto de nivel 1 según la norma UNE EN 12600:2003;
- c) en el resto de los casos la superficie acristalada se prevé que resista sin romper un impacto de nivel 3 o de lo contrario se prevé que tenga una rotura de forma segura.



3. Las partes vidriadas de puertas y de cerramientos de duchas y bañeras estarán constituidas por elementos laminados o templados que resistan sin rotura un impacto de nivel 3, conforme al procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003.

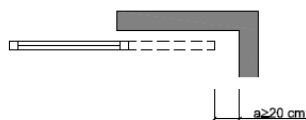
Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

1. Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas (lo que excluye el interior de viviendas) estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente contrastada situada a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1,10 m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70 m. Dicha señalización no es necesaria cuando existan montantes separados una distancia de 0,60 m, como máximo, o si la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada.
2. Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, dispondrán de señalización conforme al apartado 1 anterior.

• ATRAPAMIENTO

CUMPLE

1. Con el fin de limitar el riesgo de atrapamiento producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia hasta el objeto fijo más próximo será 20 cm, como mínimo.



2. Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

2.2.3. SUA 3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISONAMIENTO EN RECINTOS

• APRISONAMIENTO

CUMPLE

1. Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.

En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

3. La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego).

4. Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

2.2.4. SUA 4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

• ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN

CUMPLE

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, excepto aparcamientos interiores en donde será de 50 lux medida a nivel del suelo

El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

En las zonas de los establecimientos de uso Pública Concurrencia en las que la actividad se desarrolle con un nivel bajo de iluminación, como es el caso de los cines, teatros, auditorios, discotecas, etc., se dispondrá una iluminación de balizamiento en las rampas y en cada uno de los peldaños de las escaleras. No existen en el proyecto.

• ALUMBRADO DE EMERGENCIA

CUMPLE

Todo el alumbrado de emergencia cumple con lo establecido en este Documento Básico. Su posición se establece en los planos correspondientes.

Dotación

Los edificios dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

Contarán con alumbrado de emergencia las zonas y los elementos siguientes:

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 62 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- a) Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas.
- b) Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las propias zonas de refugio, según definiciones en el Anejo A de DBSI
- c) Los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m², incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio.
- d) Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial, indicados en DB-SI 1.
- e) Los aseos generales de planta en edificios de uso público.
- f) Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas;
- g) Las señales de seguridad;
- h) [Los itinerarios accesibles.](#)

Posición y características de las luminarias

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

- a) Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo.
- b) Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:
 - en las puertas existentes en los recorridos de evacuación.
 - en las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa.
 - en cualquier otro cambio de nivel.
 - en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

Características de la instalación

1. La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.
2. El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 s y el 100% a los 60 s.
3. La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:
 - a) En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, la iluminancia horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2 m pueden ser tratadas como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.
 - b) En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia horizontal será de 5 lux, como mínimo.
 - c) A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe ser mayor que 40:1.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- d) Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.
- e) Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas será 40.

Iluminación de las señales de seguridad

La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, deben cumplir los siguientes requisitos:

- a) La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m² en todas las direcciones de visión importantes.
- b) La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes.
- c) La relación entre la luminancia Lblanca, y la luminancia Lcolor >10, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.
- d) Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la iluminación requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s.

2.2.5. SUA 5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

El presente proyecto por ser un uso diferente del uso graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie, **no le es de aplicación** las condiciones establecidas en el Documento Básico DB SU 5.

2.2.6. SUA 6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

No existen piscinas en el presente proyecto por lo que no es de aplicación el DB-SU6.

2.2.7. SUA 7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Las zonas de uso Aparcamiento dispondrán de un espacio de acceso y espera en su incorporación al exterior, con una profundidad adecuada a la longitud del tipo de vehículo y de 4,5 m como mínimo y una pendiente del 5% como máximo.

El acceso a los aparcamientos permitirá la entrada y salida frontal de los vehículos sin que haya que realizar maniobras de marcha atrás.

Los accesos y salidas del aparcamiento para peatones serán independientes de las puertas motorizadas para vehículos, en nuestro caso se produce a través de la escalera de evacuación ascendente. Cuando sean contiguos a éstas o bien cuando los recorridos hacia dichas salidas transcurran por una rampa para vehículos deberán cumplir las siguientes condiciones:

- A) su anchura será de 800 mm, como mínimo;
- B) estará protegido, bien mediante barreras de protección de 800 mm de altura, como mínimo, o bien mediante pavimento a un nivel más elevado, en cuyo caso el desnivel cumplirá lo especificado en el apartado 3.1 de la Sección SU 1;

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 64 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Las pinturas o marcas utilizadas para la señalización horizontal o marcas viales serán de Clase 3 en función de su resbaladicidad, determinada de acuerdo con lo especificado en el apartado 1 de la Sección SU 1.

PROTECCIÓN DE RECORRIDOS PEATONALES

No se considera este apartado al ser el garaje inferior a 200 vehículos o 5000 m2 SEÑALIZACIÓN

1 Debe señalizarse, conforme a lo establecido en el código de la circulación:

- el sentido de la circulación y las salidas;
- la velocidad máxima de circulación de 20 km/h;
- las zonas de tránsito y paso de peatones, en las vías o rampas de circulación y acceso;

Los aparcamientos a los que pueda acceder transporte pesado tendrán señalizado además los gálibos y las alturas limitadas.

Las zonas destinadas a almacenamiento y a carga o descarga deben estar señalizadas y delimitadas mediante marcas viales o pinturas en el pavimento.

2.2.8. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO.

Al presente edificio es necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo pues la frecuencia esperada de impactos N_e es mayor que el riesgo admisible N_a .

$N_e > N_a$

La frecuencia esperada de impactos, N_e , puede determinarse mediante la expresión:

$$N_e = N_g \times A_e \times C_1 \times 10^{-6}$$

siendo:

N_g : Densidad de impactos sobre el terreno (n° impactos/año, km^2), obtenida según la Figura

1.1. "Mapa de densidad de impactos sobre el terreno N_g ".

Para PROVINCIA DE ALICANTE el valor de N_g es de 1,5.

A_e : superficie de captura equivalente del edificio aislado en m^2 , que es la delimitada por una línea trazada a una distancia $3H$ de cada uno de los puntos del perímetro del edificio, siendo H la altura del edificio en el punto del perímetro considerado.

C_1 : coeficiente relacionado con el entorno, según la tabla 1.1.

Por otro lado el valor de N_a se puede calcular mediante la siguiente expresión:

$$N_a = \frac{5'50 \times 10^{-3}}{C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5}$$

siendo:

C_2 coeficiente en función del tipo de construcción

C_3 coeficiente en función del contenido del edificio

C_4 coeficiente en función del uso del edificio

C_5 coeficiente en función de la necesidad de continuidad en las actividades que se desarrollan en el edificio

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 65 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

TIPO DE INSTALACIÓN EXIGIDO.

Conforme a lo establecido en el apartado anterior, en el presente **proyecto es necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo**, la cual tiene al menos la eficiencia E que determina la siguiente fórmula:

$$E = 1 - \frac{N_a}{N_e}$$

Nivel de Protección, $N_p = 2$. según tabla 2.1

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR EL IMPACTO DEL RAYO

DB_SU 8

CALCULO DEL PROCEDIMIENTO DE VERIFICACION

Datos a introducir (Según tablas y mapa)

Datos necesarios para el calculo de Ne

Ng (densidad de impactos sobre el terreno)	1,5
Ae (Superficie de captura equivalente)	7604
C1 (Coeficiente relacionado con el entorno)	0,5

Alicante,

Eq de 3H del perímetro.

Tabla 1.1 Coeficiente C1 (Situación del edificio)	
Próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o m	0,5
Rodeado de edificios más bajos	0,75
Aislado	1
Aislado sobre una colina o promontorio	2

Datos necesarios para el calculo de Na

C2 (Según tipo de construcción)	1
C3 (Según contenido del edificio)	1
C4 (Según uso del edificio)	3
C5 (Según necesidad de continuidad)	5

Tabla 1.2 Coeficiente C2			
	Cub. metálica	Cub. hormig	de Cub. madera
Estructura metálica	0,5	1	2
Estructura de hormigón	1	1	2,5
Estructura de madera	2	2,5	3

Tabla 1.3 Coeficiente C3	
Edificio con contenido inflamable	3
Otros contenidos	1

Tabla 1.4 Coeficiente C4	
Edificios no ocupados normalmente	0,5
Usos Pública Concurrencia, Sanitario, Comercial,	3
Resto de edificios	1

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 66 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Tabla 1.5 Coeficiente C5	
Edificios cuyo deterioro pueda interrumpir servicio	5
Resto de edificios	1

Cálculos realizados

$Ne = Ng \times Ae \times C1 \times 10^{-6} =$	Ne	$(5'50 \times 10^{-3})$ $(C2 \times C3 \times C4 \times C5) =$	Na
Frecuencia esperada de impactos Ne	0,00570	Riesgo admisible Na	0,00037

0,0057 > 0,0003666

$N_e > N_a$
 Por tanto es necesaria la instalación del pararrayos en los términos establecidos en el apartado 2

TIPO DE INSTALACIÓN ELEGIDO

Cálculos realizados

$E = 1 - Na$		
Ne		
Eficiencia E	0,94	Nivel de protección según tabla

Tabla 2.1 Componentes de la instalación	
Eficiencia requerida	Nivel de pro
$E > 0,98$	1
$0,95 < E < 0,98$	2
$0,80 < E < 0,95$	3
$0 < E < 0,80$	4

SUA 9 ACCESIBILIDAD

• CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- **CONDICIONES FUNCIONALES**

Accesibilidad entre plantas del edificio

En el presente Proyecto se contempla la instalación de un ascensor accesible.

Accesibilidad en las plantas del edificio

El edificio, de uso Residencial PUBLICO, dispone de un itinerario accesible que comunica, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso comunitario.

DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES

Alojamientos Accesibles:

En el proyecto las habitaciones son accesibles.

Plazas de Aparcamiento Accesibles:

Se realiza una plaza de aparcamiento accesible.

Plazas Reservadas:

No es de aplicación por no tratarse de un auditorio, cine, salón de actos, ni otros usos de pública concurrencia.

Piscinas:

No se contemplan piscinas en el presente Proyecto.

Servicios higiénicos accesibles

En la ampliación

Existe al menos un baño accesible al ser su número inferior a 10.

Mobiliario fijo

No existen zonas de atención al público.

Mecanismos

Los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.

- **CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA ACCESIBILIDAD**

DOTACIÓN

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 68 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Tabla 2.1 Señalización de elementos accesibles en función de su localización¹

Elementos accesibles	En zonas de uso privado	En zonas de uso público
Entradas al edificio accesibles	Cuando existan varias entradas al edificio	En todo caso
Itinerarios accesibles	Cuando existan varios recorridos alternativos	En todo caso
Ascensores accesibles.		En todo caso
Plazas reservadas		En todo caso
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva		En todo caso
Plazas de aparcamiento accesibles	En todo caso, excepto en uso Residencial Vivienda las vinculadas a un residente	En todo caso
Servicios higiénicos accesibles (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible)	---	En todo caso
Servicios higiénicos de uso general	---	En todo caso
Itinerario accesible que comunique la vía pública con los puntos de llamada accesibles o, en su ausencia, con los puntos de atención accesibles	---	En todo caso

Se cumple los requerimientos para los recorridos accesibles.

CARACTERÍSTICAS

- Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.
- Los ascensores accesibles se señalarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.
- Los servicios higiénicos de uso general se señalarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.
- Las bandas señaladoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3 ± 1 mm en interiores y 5 ± 1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.
- Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.

El cumplimiento de cada una de las partes que componen el Documento Básico DB-SU SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN (DB-SUA1 a DB-SUA9), garantiza su total cumplimiento.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

DEFINICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTANCIAS Y EQUIPAMIENTOS ACCESIBLES.

Alojamiento accesible

Habitación de hotel, de albergue, de residencia de estudiantes, apartamento turístico o alojamiento similar, que cumple todas las características que le sean aplicables de las exigibles a las viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas y personas con discapacidad auditiva, y contará con un sistema de alarma que transmita señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo.

Ascensor accesible

Ascensor que cumple la norma UNE-EN 81-70:2004 relativa a la "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad", así como las condiciones que se establecen a continuación:

- La botonera incluye caracteres en Braille y en alto relieve, contrastados cromáticamente. En grupos de varios ascensores, el ascensor accesible tiene llamada individual / propia.
- Las dimensiones de la cabina cumplen las condiciones de la tabla, en función del tipo de edificio:

En edificios de otros usos con plantas inferiores a 1.000 m² Con una puerta o con dos puertas enfrentadas - 1,00 x 1,25

En este caso se situaran los ascensores con un mínimo de 1,10 x1,40 que cumplen la exigencia más restrictiva siempre que no existan puertas en ángulo como están proyectadas en la residencia.

Cuando además deba ser ascensor de emergencia conforme a DB SI 4-1, tabla 1.1 cumplirá también las características que se establecen para éstos en el Anejo SI A de DB SI.

Itinerario accesible

Itinerario que, considerando su utilización en ambos sentidos, cumple las condiciones que se establecen a continuación:

Desniveles -	-Los desniveles se salvan mediante rampa accesible conforme al apartado 4 del SUA 1, o ascensor accesible. No se admiten escalones 2
Espacio para giro	-Diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos en el vestíbulo de entrada, o portal, al fondo de pasillos de más de 10 m y frente a ascensores accesibles o al espacio dejado en previsión para ellos
Pasillos y pasos	-Anchura libre de paso $\geq 1,20$ m. En zonas comunes de edificios de uso Residencial Vivienda se admite 1,10 m -Estrechamientos puntuales de anchura $\geq 1,00$ m, de longitud $\leq 0,50$ m, y con separación $\geq 0,65$ m a huecos de paso o a cambios de dirección
Puertas	-Anchura libre de paso $\geq 0,80$ m medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser $\geq 0,78$ m -Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0,80 - 1,20 m, de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos -En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro Ø 1,20 m

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

-Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón $\geq 0,30$ m
-Fuerza de apertura de las puertas de salida ≤ 25 N (≤ 65 N cuando sean resistentes al fuego)

Pavimento -No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo
-Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación

Pendiente -La pendiente en sentido de la marcha es $\leq 4\%$, o cumple las condiciones de rampa accesible, y la pendiente transversal al sentido de la marcha es $\leq 2\%$

puertas giratorias, a las barreras tipo torno y a aquellos elementos que no sean adecuados para personas con marcapasos u otros dispositivos médicos

2 Ver apartado de "discontinuidad del pavimento" en el apartado 2.2.1 de esta memoria, DB-SUA 1 Seguridad Frente al Riesgo de Caídas.

No se considera parte de un itinerario accesible a las escaleras, rampas y pasillos mecánicos, a las puertas giratorias, a las barreras tipo torno y a aquellos elementos que no sean adecuados para personas con marcapasos u otros dispositivos médicos.

Mecanismos accesibles

Son los que cumplen las siguientes características:

- Están situados a una altura comprendida entre 80 y 120 cm cuando se trate de elementos de mando y control, y entre 40 y 120 cm cuando sean tomas de corriente o de señal.
- La distancia a encuentros en rincón es de 35 cm, como mínimo.
- Los interruptores y los pulsadores de alarma son de fácil accionamiento mediante puño cerrado, codo y con una mano, o bien de tipo automático.
- Tienen contraste cromático respecto del entorno.
- No se admiten interruptores de giro y palanca.
- No se admite iluminación con temporización en cabinas de aseos accesibles y vestuarios accesibles.

Plaza de aparcamiento accesible

Es la que cumple las siguientes condiciones:

- Está situada próxima al acceso peatonal al aparcamiento y comunicada con él mediante un itinerario accesible.
- Dispone de un espacio anejo de aproximación y transferencia, lateral de anchura mayor o igual de 1,20 m si la plaza es en batería, pudiendo compartirse por dos plazas contiguas, y trasero de mayor o igual de 3,00 m si la plaza es en línea.

Punto de atención accesible

Punto de atención al público, como ventanillas, taquillas de venta al público, mostradores de información, etc., que cumple las siguientes condiciones:

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 71 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- Está comunicado mediante un itinerario accesible con una entrada principal accesible al edificio.
- Su plano de trabajo tiene una anchura de 0,80 m, como mínimo, está situado a una altura de 0,85 m, como máximo, y tiene un espacio libre inferior de 70 x 80 x 50 cm (altura x anchura x profundidad), como mínimo.
- Si dispone de dispositivo de intercomunicación, éste está dotado con bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto.

Punto de llamada accesible

Punto de llamada para recibir asistencia que cumple las siguientes condiciones:

- Está comunicado mediante un itinerario accesible con una entrada principal accesible al edificio.
- Cuenta con un sistema intercomunicador mediante mecanismo accesible, con rótulo indicativo de su función, y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva.

Servicios higiénicos accesibles

Los servicios higiénicos accesibles, tales como aseos accesibles o vestuarios con elementos accesibles, son los que cumplen las condiciones que se establecen a continuación:

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 72 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.

- Aseo accesible	- Está comunicado con un <i>itinerario accesible</i> - Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos - Puertas que cumplen las condiciones del <i>itinerario accesible</i> . Son abatibles hacia el exterior o correderas - Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno
- Vestuario con elementos accesibles	- Está comunicado con un <i>itinerario accesible</i> - Espacio de circulación - Aseos accesibles - Duchas accesibles, vestuarios accesibles
	- En baterías de lavabos, duchas, vestuarios, espacios de taquillas, etc., anchura libre de paso \geq 1,20 m - Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos - Puertas que cumplen las características del <i>itinerario accesible</i> . Las puertas de cabinas de vestuario, aseos y duchas accesibles son abatibles hacia el exterior o correderas - Cumplen las condiciones de los aseos accesibles - Dimensiones de la plaza de usuarios de silla de ruedas 0,80 x 1,20 m - Si es un recinto cerrado, espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos - Dispone de barras de apoyo, mecanismos, accesorios y asientos de apoyo diferenciados cromáticamente del entorno

El equipamiento de aseos accesibles y vestuarios con elementos accesibles cumple las condiciones que se establecen a continuación:

- Aparatos sanitarios accesibles	- Lavabo	- Espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad) cm. Sin pedestal
	- Inodoro	- Altura de la cara superior \leq 85 cm - Espacio de transferencia lateral de anchura \geq 80 cm y \geq 75 cm de fondo hasta el borde frontal del inodoro. En <i>uso público</i> , espacio de transferencia a ambos lados - Altura del asiento entre 45 – 50 cm
	- Ducha	- Espacio de transferencia lateral de anchura \geq 80 cm al lado del asiento - Suelo enrasado con pendiente de evacuación \leq 2%
	- Urinario	- Cuando haya más de 5 unidades, altura del borde entre 30-40 cm al menos en una unidad
- Barras de apoyo	- Fáciles de asir, sección circular de diámetro 30-40 mm. Separadas del paramento 45-55 mm - Fijación y soporte soportan una fuerza de 1 kN en cualquier dirección - Barras horizontales - En inodoros - En duchas	- Se sitúan a una altura entre 70-75 cm - De longitud \geq 70 cm - Son abatibles las del lado de la transferencia - Una barra horizontal a cada lado, separadas entre sí 65 – 70 cm - En el lado del asiento, barras de apoyo horizontal de forma perimetral en al menos dos paredes que formen esquina y una barra vertical en la pared a 60 cm de la esquina o del respaldo del asiento
- Mecanismos y accesorios	- Mecanismos de descarga a presión o palanca, con pulsadores de gran superficie - Grifería automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico. Alcance horizontal desde asiento \leq 60 cm - Espejo, altura del borde inferior del espejo \leq 0,90 m, o es orientable hasta al menos 10° sobre la vertical - Altura de uso de mecanismos y accesorios entre 0,70 – 1,20 m	
- Asientos de apoyo en duchas y vestuarios	- Dispondrán de asiento de 40 (profundidad) x 40 (anchura) x 45-50 cm (altura), abatible y con respaldo - Espacio de transferencia lateral \geq 80 cm a un lado	

El proyecto cumple con todas las exigencias descritas por la normativa. Y se tendrán en cuenta tanto en sucesivos proyectos como en la obra.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 73 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

2.3. DB HS. SALUBRIDAD

2.3.1. HS 3 – VENTILACIÓN.

Se justifica el cumplimiento del RITE en el **Anexo II: Justificación de las instalaciones térmicas.**

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 74 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

2.4. DB HR. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

El objetivo del requisito básico "Protección frente el ruido" consiste en limitar, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Para la justificación del cumplimiento de las exigencias de Protección Frente al Ruido, se aplicará la OPCIÓN SIMPLIFICADA del DB-HR, apartado 3.1.2.

2.4.1. OPCION SIMPLIFICADA.

La opción simplificada es válida para edificios de cualquier uso, según lo dispuesto en el apartado 3.1.2.1 del DB-HR de Protección Frente al Ruido.

En cuanto al procedimiento de aplicación, se seguirá lo estipulado en el apartado 3.1.2.2., en concreto para los siguientes elementos:

- a. La tabiquería.
- b. Los elementos de separación horizontales y los verticales:
 - i. Entre unidades de uso diferentes o entre una unidad de uso y cualquier otro recinto del edificio que no sea de instalaciones o de actividad.
 - ii. Entre un recinto protegido o un recinto habitable, y un recinto de actividad o un recinto de instalaciones.
- c. Las medianerías.
- d. Las fachadas, las cubiertas y los suelos en contacto con el aire exterior.

A. PARÁMETROS DE PARTIDA.

Unidades de Uso: Una única unidad de uso para la ampliación.

Recinto de actividad: Aquellos recintos, en los edificios de uso residencial (público y privado), hospitalario o administrativo, en los que se realiza una actividad distinta a la realizada en el resto de los recintos del edificio en el que se encuentra integrado, siempre que el nivel medio de presión sonora estandarizado, ponderado A, del recinto sea mayor que 70 dBA. Por ejemplo, actividad comercial, de pública concurrencia, etc.

A partir de 80dBA se considera recinto ruidoso.

Todos los aparcamientos se consideran recintos de actividad respecto a cualquier uso salvo los de uso privativo en vivienda unifamiliar.

Recinto de instalaciones: Recinto que contiene equipos de instalaciones colectivas del edificio, entendiéndose como tales, todo equipamiento o instalación susceptible de alterar las condiciones ambientales de dicho recinto. A efectos de este DB, el recinto del ascensor no se considera un recinto de instalaciones a menos que la maquinaria esté dentro del mismo.

Recinto habitable: Recinto interior destinado al uso de personas cuya densidad de ocupación y tiempo de estancia exigen unas condiciones acústicas, térmicas y de salubridad adecuadas. Se consideran recintos habitables los siguientes:

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 75 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- a. habitaciones y estancias (dormitorios, comedores, bibliotecas, salones, etc.) en edificios residenciales;
- b. aulas, salas de conferencias, bibliotecas, despachos, en edificios de uso docente;
- c. quirófanos, habitaciones, salas de espera, en edificios de uso sanitario u hospitalario;
- d. oficinas, despachos; salas de reunión, en edificios de uso administrativo;
- e. cocinas, baños, aseos, pasillos. distribuidores y escaleras, en edificios de cualquier uso;
- f. cualquier otro con un uso asimilable a los anteriores.

En el caso en el que en un recinto se combinen varios usos de los anteriores siempre que uno de ellos sea protegido, a los efectos de este DB se considerará recinto protegido.

Se consideran recintos no habitables aquellos no destinados al uso permanente de personas o cuya ocupación, por ser ocasional o excepcional y por ser bajo el tiempo de estancia, sólo exige unas condiciones de salubridad adecuadas. En esta categoría se incluyen explícitamente como no habitables los trasteros, las cámaras técnicas y desvanes no acondicionados, y sus zonas comunes.

Recinto protegido: Recinto habitable con mejores características acústicas. Se consideran recintos protegidos los recintos habitables de los casos a), b), c), d).

Índice de Ruido, Ld, en dBA: De conformidad con el Mapa Estratégico de Ruido Total Ld, presenta un Nivel Sonoro inferior a 70 dBA.

Tipología Dominante: uso dominante RESIDENCIAL.

Nivel límite 37 dBA. En dormitorios y 32 dBA en otros usos según tabla 2.1

Elementos Constructivos: Para la elección y justificación de los elementos constructivos, se empleará un Documento Reconocido por el CTE, en este caso es el último "Catálogo de Elementos Constructivos" del CTE, actualizado a fecha de Marzo de 2.010 y elaborado por el Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de la Construcción.

2.4.2. PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN.

A. TABIQUERÍAS.

La tabiquería está formada por el conjunto de particiones interiores de una misma Unidad de Uso.

En el caso que nos ocupa, se trata de tabiques TIPO 3 de entramado autoportante con asilante, acabados con placas de escayola, según figura 3.3. del DB-HR.

Parámetros mínimos:

De conformidad con la Tabla 3.1 del DB-HR, para tabiques de entramado autoportante, se cumplirá:

- Masa mínima: **m > 25 kg/m²**
- Índice de Aislamiento a Ruido Aéreo, **RA > 43 dBA.**

Justificación de la Solución:

Según el Catálogo de Elementos Constructivos del CTE, apartado 4.4. "Particiones Verticales Interiores y Medianerías", Código P4.1 – partición interior vertical de entramado autoportante de 4'8 cm de espesor con aislante, y con placas de escayola en ambas caras de 15 mm, posee:

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- Masa mínima: $m = 26 \text{ kg/m}^2 > 25 \text{ kg/m}^2$ CUMPLE.
- Índice de Aislamiento a Ruido Aéreo, $RA = 43 \text{ dBA} = 43 \text{ dBA}$ CUMPLE.

En consecuencia, CUMPLE los parámetros característicos mínimos para la Tabiquería.

B. ELEMENTOS VERTICALES DE SEPARACIÓN.

Los elementos de separación verticales son aquellas particiones verticales que separan una unidad de uso de cualquier recinto del edificio, o que separan recintos protegidos o habitables de recintos de instalaciones o de actividad.

Separación entre unidades de uso diferentes.

Este tipo de cerramientos se da entre las habitaciones, así como entre dichas habitaciones y los pasillos de distribución y elementos comunes.

En el caso que nos ocupa, se trata de tabiques TIPO 3 de entramado autoportante según figura 3.2 del DB-HR, compuesto por placas de escayola, entramado autoportante con aislante, placa de escayola, entramado autoportante con aislante, y placas de escayola.

Parámetros mínimos:

De conformidad con la Tabla 3.2 del DB-HR, para tabiques TIPO 3 de entramado autoportante, se cumplirá:

- Masa mínima: $m > 44 \text{ kg/m}^2$
- Índice de Aislamiento a Ruido Aéreo, $RA > 58 \text{ dBA}$.

Justificación de la Solución:

Según el Catálogo de Elementos Constructivos del CTE, apartado 4.4. "Particiones Verticales Interiores y Medianerías", Código P4.5 – partición interior vertical de entramado autoportante compuesto por 2 placas de escayola de 12'5 mm, perfil de 48 mm con aislante, placa de escayola de 12,5 mm, perfil de 48 mm con aislante, y 2 placas de escayola de 12'5 mm, posee:

- Masa mínima: $m = 50 \text{ kg/m}^2 > 44 \text{ kg/m}^2$ CUMPLE.
- Índice de Aislamiento a Ruido Aéreo, $RA = 58 \text{ dBA} = 58 \text{ dBA}$ CUMPLE.

Las fachadas como las medianerías van trasdosadas con entramado autoportante, cumpliendo con lo estipulado en el apartado 7 del artículo 3.1.2.3.4. del DB-HR. Así mismo, los forjados poseen una masa mínima superior a los 200 kg/m².

Separación entre un recinto protegido y un recinto de instalaciones.

No se da en el presente ámbito de intervención.

Separación entre un recinto habitable y un recinto de actividad.

No se da en el presente ámbito de intervención.

C. MEDIANERÍAS.

No se da en el presente ámbito de intervención.



BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

D. ELEMENTOS HORIZONTALES.

Los parámetros acústicos mínimos de los elementos de separación horizontales, figuran en la Tabla 3.3. del DB-HR.

En nuestro caso, se trata de forjados existentes de hormigón. Considerando las densidades aparentes de la base de datos del LIDER, así como las que figuran en el Catálogo de Elementos Constructivos del CTE, ambos documentos reconocidos del CTE, un forjado con estas características posee una masa de 350 kg/m².

Forjado:

Según las fórmulas para el cálculo del Índice Global de Reducción Acústica RA del Anexo A del DB-HR:

- (1) si $m < 150 \text{ kg/m}^2 \rightarrow R_A = 16'6 \times \text{Log } m + 5 \text{ (dBA)}$.
- (2) si $m > 150 \text{ kg/m}^2 \rightarrow R_A = 36'5 \times \text{Log } m - 38'5 \text{ (dBA)}$.

En nuestro caso, la masa del forjado es de 350 kg/m², por lo que aplicando la fórmula correspondiente (2), se obtiene:

- Masa mínima: $m = 350 \text{ kg/m}^2 > 250 \text{ kg/m}^2$ CUMPLE.
- Índice de Aislamiento a Ruido Aéreo, $R_A = 49 \text{ dBA} = 49 \text{ dBA}$ CUMPLE.

E. CUBIERTA.

En este sentido, de conformidad con la Tabla 2.1. de Valores de Aislamiento Acústico a Ruido Aéreo, D_{2m,nT,Atr}, del DB-HR, para un índice de ruido L_d inferior a 60 dBA, se requiere un Valor de Aislamiento Acústico a Ruido Aéreo de 30 dBA, tanto para los dormitorios como resto de estancias.

Los parámetros acústicos mínimos de los elementos de separación horizontales que son cubierta, figuran en la Tabla 3.4. del DB-HR. Así, para un Valores de Aislamiento Acústico a Ruido Aéreo, D_{2m,nT,Atr} = 30 dBA, se requiere:

Índice de Aislamiento de la Cubierta, $R_{A, tr} > 37 \text{ dBA}$

F. FACHADAS.

Nivel Sonoro L_d inferior a 70 dBA, siendo el uso dominante el RESIDECIAL.

En este sentido, de conformidad con la Tabla 2.1. de Valores de Aislamiento Acústico a Ruido Aéreo, D_{2m,nT,Atr}, del DB-HR, para un índice de ruido L_d inferior a 70 dBA, se requiere un Valor de Aislamiento Acústico a Ruido Aéreo de 37 dBA, para los dormitorios y recintos protegidos. 32 dBA para recintos no protegidos.

Así mismo, en el caso que nos ocupa, la fachada posee un índice de huecos del 23%.

Los parámetros acústicos mínimos de los elementos de separación horizontales que son cubierta, figuran en la Tabla 3.4. del DB-HR.

Índice de Aislamiento Parte Ciega, $R_{A, tr} > 45 \text{ dBA}$

Índice de Aislamiento Huecos, $R_{A, tr} > 35 \text{ dBA}$

Justificación de la Solución:

La fachada se compone de un muro de ladrillo cerámico visto de 12 cm de espesor medio, e interiormente se trasdosará con entramado autoportante con placas de yeso de 15 mm y montantes de 48 mm con asilamiento.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

a. Muro fachada:

Según las fórmulas para el cálculo del Índice Global de Reducción Acústica RA del Anexo A del DB-HR:

- (1) si $m < 150 \text{ kg/m}^2 \rightarrow R_A = 16'6 \times \text{Log } m + 5 \text{ (dBA)}$.
- (2) si $m > 150 \text{ kg/m}^2 \rightarrow R_A = 36'5 \times \text{Log } m - 38'5 \text{ (dBA)}$.

En nuestro caso, la masa del muro de fachada es mayor de **150 kg/m²**, por lo que aplicando la fórmula correspondiente (2), se obtiene:

- EL cerramiento realizado es **> 45 dBA** CUMPLE.

b. Huecos Acristalados:

Las carpinterías exteriores serán abatibles de aluminio con acristalamiento doble tipo Climalit 6+c+4.

De este modo, se garantizará mediante el marcado CE y los ensayos, que los huecos acristalados cumplen con un asilamiento mínimo a ruido aéreo de **RA,tr = 35 dBA**. Por la marca empleada

En consecuencia, CUMPLE los parámetros característicos mínimos para las Fachadas.

Se adjunta a continuación la FICHA DE CUMPLIMIENTO DEL AISLAMIENTO A RUIDO AÉREO Y A IMPACTOS.

2.4.3. RUIDO Y VIBRACIONES DE LAS INSTALACIONES.

A. CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES REFERENTES AL RUIDO Y A LAS VIBRACIONES DE LAS INSTALACIONES

Se limitan los niveles de ruido y de vibraciones que las instalaciones puedan transmitir a los recintos protegidos y habitables del edificio a través de sujeciones o puntos de contacto de aquellas con elementos constructivos, de tal forma que no se aumenten perceptiblemente los niveles debidos a las restantes fuentes de ruido del edificio.

El nivel de potencia acústica máximo de los equipos generadores de ruido estacionario (como los quemadores, las calderas, las bombas de impulsión, la maquinaria de los ascensores, los compresores, grupos electrógenos, extractores, etc) situados en recintos de instalaciones, así como las rejillas y difusores terminales de instalaciones de aire acondicionado, será tal que se cumplan los niveles de inmisión en los recintos colindantes, expresados en el desarrollo reglamentario de la Ley 37/2.003 del Ruido.

B. CONDICIONES DE MONTAJE DE EQUIPOS GENERADORES DE RUIDO ESTACIONARIO

Los equipos pequeños y compactos se instalan sobre soportes antivibratorios elásticos.

Los equipos que no poseen una base propia suficientemente rígida para resistir los esfuerzos causados por su función o que necesitan la alineación de sus componentes, se instalan sobre una bancada de inercia, de hormigón o de acero, de forma que tienen la suficiente masa e inercia para evitar el paso de vibraciones al edificio. Entre la bancada y la estructura del edificio se interponen elementos antivibratorios.

Los soportes antivibratorios y los conectores flexibles cumplen la UNE100153IN.

A la entrada y a la salida de las tuberías de los equipos se instalan conectores flexibles. En las chimeneas de las instalaciones térmicas que llevan incorporados dispositivos electromecánicos para la extracción de productos de combustión se utilizan silenciadores.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

El nivel de potencia acústica máximo de los equipos situados en cubiertas y zonas exteriores anejas, será tal que en el entorno del equipo y en los recintos habitables y protegidos no se superen los objetivos de calidad acústica correspondientes.

C. DATOS QUE DEBEN APORTAR LOS SUMINISTRADORES

- nivel de potencia acústica de equipos que producen ruidos estacionarios.
- rigidez dinámica de los lechos elásticos utilizados en las bancadas de inercia: carga máxima de los lechos elásticos utilizados en las bancadas de inercia.
- amortiguamiento de los sistemas antivibratorios puntuales utilizados en el aislamiento de maquinaria y conductos. Transmisibilidad de los sistemas antivibratorios puntuales utilizados en el aislamiento de maquinaria y conductos. Carga máxima de los sistemas antivibratorios puntuales utilizados en el aislamiento de maquinaria y conductos.
- coeficiente de absorción acústica de los productos absorbentes utilizados en conductos de ventilación y aire acondicionado.
- atenuación de conductos prefabricados, expresada como pérdida por inserción, y la atenuación total de los silenciadores que estén interpuestos en conductos, o empotrados en fachada o en otros elementos constructivos:

D. ELEMENTOS DE SEPARACIÓN HORIZONTALES. ENCUENTROS CON CONDUCTOS DE INSTALACIONES

Los conductos de instalaciones que atraviesan elementos de separación horizontales se recubren y se sellan las holguras de los huecos del forjado para el paso de dichos conductos con un material elástico garantizando así la estanquidad e impidiendo el paso de vibraciones a la estructura del edificio.

E. CONDUCCIONES Y EQUIPAMIENTO HIDRAULICAS

- Las conducciones colectivas del edificio deberán ir tratadas con el fin de no provocar molestias en los recintos habitables o protegidos adyacentes.
- En el paso de las tuberías a través de los elementos constructivos se utilizarán sistemas antivibratorios tales como manguitos elásticos estancos, coquillas, pasamuros estancos y abrazaderas desolidarizadoras.
- El anclaje de tuberías colectivas se realizará a elementos constructivos de masa por unidad de superficie mayor que 150 kg/m².
- En los cuartos húmedos en los que la instalación de evacuación de aguas esté descolgada del forjado, debe instalarse un techo suspendido con un material absorbente acústico en la cámara.
- La velocidad de circulación del agua se limitará a 1 m/s en las tuberías de calefacción y los radiadores de las viviendas.
- La grifería situada dentro de los recintos habitables será de Grupo II como mínimo, según la clasificación de UNE EN 200.
- Se evitará el uso de cisternas elevadas de descarga a través de tuberías y de grifos de llenado de cisternas de descarga al aire.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 80 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- h. Las bañeras y los platos de ducha deben montarse interponiendo elementos elásticos en todos sus apoyos en la estructura del edificio: suelos y paredes. Los sistemas de hidromasaje, deberán montarse mediante elementos de suspensión elástica amortiguada.
- i. No deben apoyarse los radiadores en el pavimento y fijarse a la pared simultáneamente, salvo que la pared esté apoyada en el suelo flotante.

F. ASCENSORES

Los sistemas de tracción de los ascensores y montacargas se anclarán a los sistemas estructurales del edificio mediante elementos amortiguadores de vibraciones.

Las puertas del ascensor en los distintos pisos tendrán topes elásticos que aseguren la práctica anulación del impacto contra el marco en las operaciones de cierre.

El cuadro de mandos, que contiene los relés de arranque y parada, estará montado elásticamente asegurando un aislamiento adecuado de los ruidos de impactos y de las vibraciones.

2.4.4. PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

En el proyecto se cumplen las condiciones relativas a los productos de construcción expuestas en el apartado 4 del DB-HR.

A. CARACTERÍSTICAS EXIGIBLES A LOS PRODUCTOS

- a. Los productos utilizados en edificación y que contribuyen a la protección frente al ruido se caracterizan por sus propiedades acústicas, que debe proporcionar el fabricante.
- b. Los productos que componen los elementos constructivos homogéneos se caracterizan por la masa por unidad de superficie kg/m².
- c. Los productos utilizados para aplicaciones acústicas se caracterizan por:
 - a) la resistividad al flujo del aire en kPa s/m², obtenida según UNE EN 29053, y la rigidez dinámica en MN/m³, obtenida según UNE EN 29052-1 en el caso de productos de relleno de las cámaras de los elementos constructivos de separación.
 - b) la rigidez dinámica en MN/m³, obtenida según UNE EN 29052-1 y la clase de compresibilidad, definida en sus propias normas UNE, en el caso de productos aislantes de ruido de impactos utilizados en suelos flotantes y bandas elásticas.
 - c) el coeficiente de absorción acústica, menos, para las frecuencias de 500, 1000 y 2000 Hz y el coeficiente de absorción acústica medio en el caso de productos utilizados como absorbentes acústicos. En caso de no disponer del valor del coeficiente de absorción acústica medio podrá utilizarse el valor del coeficiente de absorción acústica ponderado.
- d. En el pliego de condiciones del proyecto deben expresarse las características acústicas de los productos utilizados en los elementos constructivos de separación.

B. CARACTERÍSTICAS EXIGIBLES A LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

Los elementos de separación verticales se caracterizan por el índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, en dBA.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Los trasdosados se caracterizan por la mejora del índice global de reducción acústica, ponderado A, ΔRA , en dBA.

Los elementos de separación horizontales se caracterizan por:

- a) el índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, en dBA;
- b) el nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L_{n,w}$, en dB.

Los suelos flotantes se caracterizan por:

- a) la mejora del índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, en dBA;
- b) la reducción del nivel global de presión de ruido de impactos, L_w , en dB.

Los techos suspendidos se caracterizan por:

- a) la mejora del índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, en dBA;
- b) la reducción del nivel global de presión de ruido de impactos, L_w , en dB.

La parte ciega de las fachadas y de las cubiertas se caracterizan por:

- a) el índice global de reducción acústica, R_w , en dB;
- b) el índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, en dBA;
- c) el índice global de reducción acústica, ponderado A, para ruido de automóviles, RA_{tr} , en dBA;
- d) el término de adaptación espectral del índice de reducción acústica para ruido rosa incidente, C, en dB;
- e) el término de adaptación espectral del índice de reducción acústica para ruido de automóviles y de aeronaves, C_{tr} , en dB.

El conjunto de elementos que cierra el hueco (ventana, caja de persiana y aireador) de las fachadas y de las cubiertas se caracteriza por:

- a) el índice global de reducción acústica, R_w , en dB;
- b) el índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, en dBA;
- c) el índice global de reducción acústica, ponderado A, para ruido de automóviles, RA_{tr} , en dBA;
- d) el término de adaptación espectral del índice de reducción acústica para ruido rosa incidente, C, en dB;
- e) el término de adaptación espectral del índice de reducción acústica para ruido de automóviles y de aeronaves, C_{tr} , en dB;
- f) la clase de ventana, según la norma UNE EN 12207;

C. CONTROL DE RECEPCION EN OBRA DE PRODUCTOS

En el pliego de condiciones se indicarán las condiciones particulares de control para la recepción de los productos que forman los elementos constructivos, incluyendo los ensayos necesarios para comprobar que los mismos reúnen las características exigidas en los apartados anteriores.

Deberá comprobarse que los productos recibidos:

- a) corresponden a los especificados en el pliego de condiciones del proyecto;
- b) disponen de la documentación exigida;

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- c) están caracterizados por las propiedades exigidas;
- d) han sido ensayados, cuando así se establezca en el pliego de condiciones o lo determine el director de la ejecución de la obra, con la frecuencia establecida.

En el control se seguirán los criterios indicados en el artículo 7.2 de la Parte I del CTE.

2.4.5. EJECUCIÓN

Las obras de construcción del edificio, en relación con esta sección, se ejecutarán con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7 de la parte I del CTE. En el Pliego de Condiciones se indican las condiciones de ejecución de los elementos constructivos.

A. ELEMENTOS DE SEPARACIÓN VERTICALES Y TABIQUERIA

En la ejecución de los elementos de separación vertical y tabiquería se cumplirán las condiciones siguientes:

Los enchufes, interruptores y cajas de registro de instalaciones contenidas en los elementos de separación verticales no serán pasantes. Cuando se dispongan por las dos caras de un elemento de separación vertical, no serán coincidentes, excepto cuando se interponga entre ambos una hoja de fábrica o una placa de yeso laminado.

Las juntas entre el elemento de separación vertical y las cajas para mecanismos eléctricos deben ser estancas, para ello se sellarán o se emplearán cajas especiales para mecanismos en el caso de los elementos de separación verticales de entramado autoportante.

Condiciones de los elementos de separación verticales y tabiquería de fábrica o paneles prefabricados pesados y trasdosados de fábrica.

En la ejecución de los elementos de fábrica o paneles prefabricados pesados y en los trasdosados de fábrica se cumplirán las condiciones siguientes:

Deben rellenarse las llagas y los tendeles con mortero ajustándose a las especificaciones del fabricante de las piezas.

Deben retacarse con mortero las rozas hechas para paso de instalaciones de tal manera que no se disminuya el aislamiento acústico inicialmente previsto.

En el caso de elementos de separación verticales formados por dos hojas de fábrica separadas por una cámara, deben evitarse las conexiones rígidas entre las hojas que puedan producirse durante la ejecución del elemento, debidas, por ejemplo, a rebabas de mortero o restos de material acumulados en la cámara.

El material absorbente acústico o amortiguador de vibraciones situado en la cámara debe cubrir toda su superficie. Si éste no rellena todo el ancho de la cámara, debe fijarse a una de las hojas, para evitar el desplazamiento del mismo dentro de la cámara.

Cuando se empleen bandas elásticas, éstas deben quedar adheridas al forjado y al resto de particiones y fachadas, para ello deben usarse los morteros y pastas adecuadas para cada tipo de material.

En el caso de elementos de separación verticales con bandas elásticas (tipo 2) cuyo acabado superficial sea un enlucido, deben evitarse los contactos entre el enlucido de la hoja que lleva bandas elásticas en su perímetro y el enlucido del techo en su encuentro con el forjado superior, para ello, se prolongará la banda elástica o se ejecutará un corte entre ambos enlucidos. Para rematar la junta, podrán utilizarse cintas de celulosa microperforada.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

De la misma manera, deben evitarse:

- los contactos entre el enlucido del tabique o de la hoja interior de fábrica de la fachada que lleven bandas elásticas en su encuentro con un elemento de separación vertical de una hoja de fábrica (Tipo 1) y el enlucido de ésta.
- Los contactos entre el enlucido de la hoja que lleva bandas elásticas en su perímetro y el enlucido de la hoja principal de las fachadas de una sola hoja, ventiladas o con el aislamiento por el exterior.

De entramado autoportante y trasdosados de entramado.

Los elementos de separación verticales de entramado autoportante deben montarse en obra según las especificaciones de la UNE 102040 IN y los trasdosados, bien de entramado autoportante, o bien adheridos, deben montarse en obra según las especificaciones de la UNE 102041 IN. En ambos casos deben utilizarse los materiales de anclaje, tratamiento de juntas y bandas de estanquidad establecidos por el fabricante de los sistemas.

Las juntas entre las placas de yeso laminado y de las placas con otros elementos constructivos deben tratarse con pastas y cintas para garantizar la estanquidad de la solución.

En el caso de elementos formados por varias capas superpuestas de placas de yeso laminado, deben contrapearse las placas, de tal forma que no coincidan las juntas entre placas ancladas a un mismo lado de la perfilera autoportante.

El material absorbente acústico o amortiguador de vibraciones puesto en la cámara debe rellenarla en toda su superficie, con un espesor de material adecuado al ancho de la perfilera utilizada.

En el caso de trasdosados autoportantes aplicados a un elemento base de fábrica, se cepillará la fábrica para eliminar rebabas y se dejarán al menos 10 mm de separación entre la fábrica y los canales de la perfilera.

B. ELEMENTOS DE SEPARACIÓN HORIZONTALES

Suelos Flotantes

Previamente a la colocación del material aislante a ruido de impactos, el forjado debe estar limpio de restos que puedan deteriorar el material aislante a ruido de impactos.

El material aislante a ruido de impactos cubrirá toda la superficie del forjado y no debe interrumpirse su continuidad, para ello se solaparán o sellarán las capas de material aislante, conforme a lo establecido por el fabricante del aislante a ruido de impactos.

En el caso de que el suelo flotante estuviera formado por una capa de mortero sobre un material aislante a ruido de impactos y este no fuera impermeable, debe protegerse con una barrera impermeable previamente al vertido del hormigón.

Los encuentros entre el suelo flotante y los elementos de separación verticales, tabiques y pilares deben realizarse de tal manera que se eliminen contactos rígidos entre el suelo flotante y los elementos constructivos perimétricos.

Techos suspendidos

Cuando discurran conductos de instalaciones por el techo suspendido o por el suelo registrable, debe evitarse que dichos conductos conecten rígidamente el forjado y las capas que forman el techo o el suelo.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 84 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

En el caso de que en el techo hubiera luminarias empotradas, éstas no deben formar una conexión rígida entre las placas del techo y el forjado y su ejecución no debe disminuir el aislamiento acústico inicialmente previsto.

En el caso de techos suspendidos dispusieran de un material absorbente en la cámara, éste debe rellenar de forma continua toda la superficie de la cámara y reposar en el dorso de las placas y zonas superiores de la estructura portante.

Deben sellarse todas las juntas perimétricas o cerrarse el plenum del techo suspendido o el suelo registrable, especialmente los encuentros con elementos de separación verticales entre unidades de uso diferentes.

C. FACHADAS Y CUBIERTAS

En la ejecución de las fachadas y cubiertas la fijación de los cercos de las carpinterías que forman los huecos (puertas y ventanas) y lucernarios, así como la fijación de las cajas de persiana, se realizará de tal manera que quede garantizada la estanquidad a la permeabilidad del aire.

D. INSTALACIONES

En la ejecución de las instalaciones se utilizarán elementos elásticos y sistemas antivibratorios en las sujeciones o puntos de contacto entre las instalaciones que produzcan vibraciones y los elementos constructivos.

E. ACABADOS SUPERFICIALES

Los acabados superficiales, especialmente pinturas, aplicados sobre los elementos constructivos diseñados para acondicionamiento acústico, no deben modificar las propiedades absorbentes acústicas de éstos.

F. CONTROL DE LA EJECUCIÓN

El control de la ejecución de las obras se realiza de acuerdo con las especificaciones del proyecto, sus anejos y modificaciones autorizados por el director de obra y las instrucciones del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7.3 de la parte I del CTE y demás normativa vigente de aplicación.

Se comprueba que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con los controles y con la frecuencia de los mismos establecida en el pliego de condiciones del proyecto.

Cualquier modificación que pueda introducirse durante la ejecución de la obra queda en la documentación de la obra ejecutada sin que en ningún caso dejen de cumplirse las condiciones mínimas señaladas en este Documento Básico.

G. CONTROL DE LA OBRA TERMINADA

En el control se seguirán los criterios indicados en el artículo 7.4 de la parte I del CTE.

H. MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN.

El edificio se mantendrá de tal forma que se conserven las condiciones acústicas proyectadas.

Las reparaciones, modificaciones o sustitución de los materiales o productos que componen los elementos constructivos del edificio se realizarán con materiales o productos de propiedades similares, y de tal forma que no se menoscaben las características acústicas del mismo.

Debe tenerse en cuenta que la modificación en la distribución dentro de una unidad de uso, como por ejemplo la desaparición o el desplazamiento de la tabiquería, modifica sustancialmente las condiciones acústicas de la unidad.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 85 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

El cumplimiento de cada una de las partes que componen el Documento Básico DB-HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO, garantiza su total cumplimiento.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 86 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

3. OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

3.1 ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

3.1.1. NORMATIVA DE APLICACIÓN.

El Decreto 39/2.004 desarrolla la Ley 1/1.998 de 5 de mayo de la Generalitat Valenciana. A su vez, la Orden de 25 de mayo de 2.004 desarrolla lo expuesto en el Decreto 39/2.004 en materia de Accesibilidad en la Edificación de Pública Concurrencia. En el presente Anexo se justifica el cumplimiento de la Normativa de Accesibilidad vigente actualmente.

La Ley 1/1.998 establece como ámbito de aplicación, todas aquellas actuaciones referidas al planeamiento, diseño, gestión y ejecución de actuaciones en materia de edificaciones, urbanismo, transporte y comunicaciones, dentro de la Comunidad Valenciana, tanto de nueva planta como reformas, y promovidas pública o privadamente.

De este modo es obligado su cumplimiento La Ley, establece tres niveles de accesibilidad:

- Nivel adaptado: Un espacio, instalación, edificación o servicio que se ajuste a los requisitos funcionales y dimensionales que garanticen su utilización autónoma y cómoda por las personas con discapacidad.
- Nivel practicable: Cuando por sus características, aún sin ajustarse a todos los requisitos que lo hacen adaptado, permite su utilización autónoma por personas con discapacidad.
- Nivel convertible: Cuando mediante modificaciones, que no afecten a su configuración esencial, pueda transformarse como mínimo en practicable.

3.1.2. CLASIFICACIÓN DEL LOCAL.

De acuerdo a las prescripciones contenidas en el Decreto 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se desarrolla la Ley 1/1998, de 5 de mayo, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano, este local se clasifica dentro del grupo *S1. Uso hospitalario: edificios o zonas destinados a la asistencia sanitaria que cuentan con hospitalización de 24 horas: hospitales, clínicas, sanatorios y edificios análogos.*

El proyecto objeto se puede asimilar como edificio análogo, pues se trata de una residencia de personas mayores.

Los niveles de accesibilidad son los siguientes:

- *Nivel adaptado: accesos de uso público; itinerarios de uso público; servicios higiénicos; vestuarios; áreas de consumo de alimentos; dormitorios; plazas de aparcamiento; elementos de atención al público; espacio de espera; equipamiento y señalización.*
- *Nivel practicable: área de preparación de alimentos; zonas de uso restringido.*

El local actual se ha proyectado de tal forma que todos los servicios disponibles sean de nivel adaptado.

Se señala permanentemente, con el símbolo internacional de accesibilidad, los itinerarios peatonales accesibles, los servicios higiénicos y los elementos de mobiliario que por su uso precisen de señalización.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 87 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

3.1.3. JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS

Para su justificación, se estará a lo dispuesto en la Orden de 25 de mayo de 2.004, de 5 de marzo, del Gobierno Valenciano, en materia de Accesibilidad en la Edificación de Pública Concurrencia (DOCV núm. 4.771 de 09/06/04).

ACCESO PÚBLICO

El acceso público lo conforman las entradas al edificio abiertas al público. . Se requiere un nivel adaptado para el Acceso de Uso Público.

En todo caso cumple con lo estipulado en el Anejo 1, apartado 1 de la Orden 25 de mayo de 2.004:

	Nivel de accesibilidad	
	Adaptado	Practicable
<i>Los accesos mediante escaleras exteriores se completan mediante rampas. Ambos elementos deben cumplir las condiciones específicas correspondientes a su nivel contenido en el apartado 2.2, circulaciones verticales, del presente capítulo.</i>	Sí	<i>En acceso principal</i>
<i>Para acceder sin rampa desde el espacio exterior al itinerario de uso público, el desnivel máximo admisible será de 0,12 m, salvo por un plano inclinado que no supere una pendiente del 25%.</i>	Sí	Sí

ITINERARIOS DE USO PÚBLICO

Los itinerarios de uso público son los recorridos desde el acceso de uso público, hasta todas las zonas de uso público del edificio. **En nuestro caso, se trata del recorrido desde el acceso al edificio a cada una de las plantas del mismo, así como a los servicios generales situados principalmente en planta baja.**

Así mismo, se considerará itinerario de uso público, el recorrido hasta todas las habitaciones.

CIRCULACIONES HORIZONTALES.

Existe un itinerario con nivel de accesibilidad adaptado en todo su recorrido, desde el acceso exterior hasta cada uno de los usos públicos descritos anteriormente, tal y como queda grafiado en los planos adjuntos.

Los pasillos u otros espacios de circulación cumplen con el nivel de accesibilidad adaptado exigido. Son los siguientes:

	Nivel de accesibilidad	
	Adaptado	Practicable
<i>El ancho libre mínimo será de:</i>	1,20m	1,10m
<i>En los extremos de cada tramo recto o cada 10 metros o fracción se proveerá de un espacio de maniobra donde se pueda inscribir una circunferencia con un diámetro de:</i>	1,50m	1,20m

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 88 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

En pasillos se permiten estrechamientos puntuales de hasta un ancho de 1,00 m, con longitud del estrechamiento no superior al 5% de la longitud del recorrido:	NO	SÍ
--	-----------	-----------

Todos los pasillos y corredores tienen una anchura superior a 1'20 m, cumpliendo con lo exigido. Frente a cada puerta de los usos públicos, delante y detrás de la misma, se puede inscribir una circunferencia de 1'50 m de diámetro, fuera del abatimiento de las puertas.

En todos los pasillos se han previsto zonas donde puede inscribirse un círculo de 1'50 m de diámetro que acortan los tramos a longitudes inferiores a 10 m. No existen estrechamientos que reduzcan ninguna de las anteriores anchuras por debajo de 1'00 m.

Se ha evitado la colocación de mobiliario u otros obstáculos en los itinerarios y los elementos volados que sobresalgan más de 0,15 m por debajo de los 2,10 m de altura.

CIRCULACIONES VERTICALES.

En zonas de uso público del edificio se dispondrá de al menos dos medios alternativos de comunicación vertical, ya sean rampas, escaleras o ascensores. Los medios para las circulaciones verticales diseñados cumplen con el nivel de accesibilidad adaptado exigido.

El edificio cuenta con 2 escaleras, situadas en los extremos del edificio junto a los ascensores.

- RAMPAS

	Nivel de accesibilidad	
	Adaptado	Practicable
La longitud de las rampas y su correspondiente pendiente serán las siguientes: - Hasta 3 metros de longitud máxima - Mayor de 3 metros y hasta 6 metros longitud máxima - Mayor de 6 metros y hasta 9 metros longitud máxima	10% 8% 6%	12% 10% 8%
La anchura mínima libre de obstáculos será de:	1,20m	1,10m
El acceso a puertas desde rampas se producirá desde mesetas planas horizontales que cumplan las condiciones del apartado 2.3. Puertas, de este capítulo.	SÍ	SÍ
La distancia mínima desde la línea de encuentro entre rampa y meseta hasta el hueco de cualquier puerta o pasillo será de 0,40 m.	SÍ	SÍ
Las mesetas intermedias tendrán una longitud, en línea con la directriz de la rampa de:	1,50m	1,20m

Las características de cada una de las rampas quedan graficadas en los planos adjuntos, siempre inferiores a los indicados en la presente tabla

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 89 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- ESCALERAS

Las condiciones exigidas a cada uno de los niveles, son:

	Nivel de accesibilidad	
	Adaptado	Practicable
Ancho libre mínimo del tramo	1,20m	1,10m
Huella mínima	0,30m	0,28m
Tabica máxima	0,18m	0,19m
La suma de la huella más el doble de la tabica será mayor o igual que 0,60 m y menor o igual que 0,70 m.	SÍ	SÍ
Las escaleras dispondrán de tabica cerrada y carecerán de bocel. Los escalones no se solaparán.	SÍ	---
El número máximo de tabicas por tramo será de:	12	14

Las escaleras del edificio cumplen las condiciones del nivel de accesibilidad tal y como se detallan a continuación:

Escalera protegida.

Ancho mínimo del tramo:	1,40	cumple
Huella mínima:	0,30m	cumple
Tabica máxima	0,17m	cumple
La suma de la huella más el doble de la tabica será mayor o igual que 0,60 m y menor o igual que 0,70 m.		cumple
Las escaleras dispondrán de tabica cerrada y carecerán de bocel. Los escalones no se solaparán.		Cumple
El número máximo de tabicas por tramo	11	Cumple
La distancia mínima desde la arista del último peldaño hasta el hueco de cualquier puerta o pasillo será de 0,40 m		Cumple
Las mesetas intermedias tendrán una longitud, en línea con la directriz de la escalera de 2.80m		Cumple
La altura mínima de paso bajo las escaleras	2,50m	Cumple

CUMPLE CON LAS CONDICIONES DE LA NORMA

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 90 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- ASCENSORES

Las condiciones exigidas para los ascensores, nivel adaptado son:

	Nivel de accesibilidad	
	Adaptado	Practicable
La cabina tendrá en la dirección de cualquier acceso o salida una profundidad de:	1,40m	1,20m
El ancho de la cabina en dirección perpendicular a cualquier acceso o salida, será de:	1,10m	1,00m
La puertas, en la cabina y en los accesos de cada planta, serán automáticas. El hueco de acceso tendrá un ancho libre mínimo de:	0,85m	0,80m
Frente al hueco de acceso del ascensor, se dispondrá de un espacio libre donde se pueda inscribir una circunferencia con un diámetro de:	1,50m	1,20m

Ambos ascensores cumplen las prescripciones mínimas

- PUERTAS

Sus condiciones o parámetros según el nivel de accesibilidad, son los siguientes:

	Nivel de accesibilidad	
	Adaptado	Practicable
A ambos lados de cualquier puerta del itinerario, y en el sentido de paso, se dispondrá de un espacio libre horizontal, fuera del abatimiento de puertas, donde se pueda inscribir una circunferencia de diámetro:	1,50m	1,20m
La altura libre mínima de las puertas será de:	2,10m	2,00m
El ancho libre mínimo de las puertas será de:	0,85m	0,80m

Todas las puertas ubicadas en itinerarios de uso público, disponen de un espacio de aproximación, fuera del abatimiento de las puertas de \square 1'50 m, tal y como puede comprobarse en los planos de distribución.

La altura libre de estas puertas será de 2'10 m y la anchura superior o igual a 0'85 m.

La apertura mínima en puertas abatibles será de 90°. El bloqueo interior permitirá, en caso de emergencia, su desbloqueo desde el exterior. La fuerza de apertura o cierre de la puerta será menor de 30 N. En el acceso no existen puertas de molinete, torniquetes, ni barreras o similares.

Se cumple, pues, con el nivel de accesibilidad adaptado.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

SERVICIOS HIGIÉNICOS

Las condiciones de accesibilidad exigidas, se resumen en el siguiente cuadro:

	Nivel de accesibilidad	
	Adaptado	Practicable
<i>En las cabinas de inodoro, ducha o bañera, se dispondrá de un espacio libre donde se pueda inscribir una circunferencia con un diámetro de:</i>	1,50m	1,20m

En cuanto a los servicios higiénicos de uso general, tenemos:

[Todas las cabinas de habitaciones serán adaptadas dado el uso del edificio y un baño adaptado en cada grupo de servicios de planta baja.](#)

En cuanto a las condiciones a cumplir por los aparatos sanitarios, se cumplirá con lo dispuesto en el Anexo II de la Orden de 25 de mayo de 2.004, de 5 de marzo, en materia de accesibilidad en los edificios de pública concurrencia:

- La altura del asiento del inodoro estará comprendida entre 0'45 m y 0'50 m. La distancia mínima a una pared y obstáculo será de 0'80 m. Contará con respaldo estable. Los accesorios se situarán a una altura entre 0'70 y 1'20 m.
- Los lavabos estarán comprendidos entre 0'80 m y 0'85 m. Los accesorios se situarán a una altura entre 0'70 y 1'20 m.
- El suelo de la ducha será continuo con el recinto, antideslizante, con pendientes hacia el sumidero del 2% como máximo. Se dotará de asiento abatible fijado a la pared, situado a una altura comprendida entre 0'45 m y 0'50 m, y una profundidad de asiento entre 0'40 y 0'50 m. Si la distancia desde el borde delantero a la pared es superior a 0'50 m, se dispondrá respaldo.
- Las barras de apoyo serán preferentemente circulares, de diámetro comprendido entre 3 y 4 cm. Se separarán de la pared entre 4'50 y 5'50 cm. Las barras horizontales se colocarán a una altura comprendida entre 0'70 y 0'75 m del suelo, con una longitud entre 0'20 y 0'25 m mayor que el asiento del aparato. Las barras verticales se colocarán a una altura comprendida entre 0'45 y 1'05 m del suelo, y 0'30 m por delante del borde del aparato, y una longitud de 0'60 m.

VESTUARIOS

Cumplen con las condiciones prescritas en la norma.

ÁREA CONSUMO ALIMENTOS

El comedor cuenta con los espacios de circulación y de reserva de plazas indicados en la presente normativa.

DORMITORIOS.

De conformidad con el artículo 3.7 del Decreto 39/2.004, de 5 de marzo, por el que se desarrolla la Ley 1/1.998, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana, en materia de Accesibilidad en la Edificación de Pública Concurrencia y en el Medio Urbano, 1 de cada 33 o fracción, cumplirán el nivel de accesibilidad adaptado. Todas las habitaciones cumplen el máximo nivel de accesibilidad.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

En cuanto a las exigencias del nivel adaptado, tenemos:

- Están ubicados todos ellos en recintos cuyo acceso y espacios de circulación cumplen con el nivel adaptado.
- Existe en todos ellos un espacio libre donde puede inscribirse una circunferencia con un diámetro de 1'50 m.
- En todos ellos, existe un espacio de aproximación a las camas por al menos 2 de sus lados, en los que puede inscribirse una circunferencia de 1'20 m.
- Todos los dormitorios se ubican en plantas que cuentan con salidas en caso de emergencia.

PLAZAS RESERVADAS.

En los planos adjuntos, se grafían las plazas reservadas en aquellas dependencias que son de uso público, cumpliendo con el nivel adaptado de dimensiones mínimas de 0'80 x 1'20 m, para cada plaza.

PLAZAS DE APARCAMIENTO.

Se dispone de plazas de aparcamiento con una dimensión de 4,5 x 3,3 m .

ELEMENTOS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO Y MOBILIARIO

Se estará a lo dispuesto en el Anejo 1.10 de la Orden de 25 de mayo de 2.004: Para que el mobiliario de atención al público, barras o mostradores, puedan considerarse adaptados, tendrán una zona que permita la aproximación a usuarios de sillas de ruedas.

Esta zona deberá tener un desarrollo longitudinal mínimo de 0,80 m, una superficie de uso situada entre 0,75 m y 0,85 m de altura, bajo la que existirá un hueco de altura mayor o igual de 0,70 m y profundidad mayor o igual de 0,60 m.

Estas condiciones se cumplen en el presente Proyecto.

EQUIPAMIENTO

Se estará a lo dispuesto en el Anejo 1.11 de la Orden de 25 de mayo de 2.004:

- Los mecanismos, interruptores, pulsadores y similares, sobre paramentos situados en zonas de uso público, se colocarán a una altura comprendida entre 0,70 m y 1,00 m.
- Las bases de conexión para telefonía, datos y enchufes sobre paramentos situados en zonas de uso público, se colocarán a una altura comprendida entre 0,50 m y 1.20 m.
- Los dispositivos eléctricos de control de la iluminación de tipo temporizado estarán señalizados visualmente mediante un piloto permanente para su localización.
- La regulación de los mecanismos o automatismos se efectuará considerando una velocidad máxima de movimiento del usuario de 0,50 m/seg.
- En general, los mecanismos y herrajes en zonas de uso público, serán fácilmente manejables por personas con problemas de sensibilidad y manipulación, preferiblemente de tipo palanca, presión o de tipo automático con detección de proximidad o movimiento.

SEÑALIZACIÓN

Se estará a lo dispuesto en el Anejo 1.12 de la Orden de 25 de mayo de 2.004:

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

En los accesos de uso público con nivel adaptado existirá:

- Información sobre los accesos al edificio, indicando la ubicación de los elementos de accesibilidad de uso público.
- Un directorio de los recintos de uso público existentes en el edificio, situado en los accesos adaptados.

En los itinerarios de uso público con nivel adaptado existirá:

- Carteles en las puertas de los despachos de atención al público y recintos de uso público.
- Señalización del comienzo y final de las escaleras o rampas así como de las barandillas, mediante elementos o dispositivos que informen a disminuidos visuales y con la antelación suficiente.
- En el interior de la cabina del ascensor, existirá información sobre la planta a que corresponde cada pulsador, el número de planta en la que se encuentra la cabina y apertura de la puerta. La información deberá ser doble, sonora y visual.
- La botonera, tanto interna como externa a la cabina dispondrá de números en relieve e indicaciones escritas en Braille.

3.1.4. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN.

Los pavimentos serán de resbalamiento reducido, y cumplirán con lo estipulado en el Documento Básico de Seguridad de Utilización del Código Técnico de la Edificación (DB-SU del CTE). No tendrán desigualdades acusadas que puedan inducir al tropiezo, ni perforaciones, ni rejillas con huecos mayores de 0'80 cm de lado, que puedan provocar el enclavamiento de tacones, bastones o ruedas. El mantenimiento del pavimento deberá conservar las condiciones iniciales del mismo.

Los itinerarios son todos ellos rectilíneos, de sencillo trazado, y con un número muy reducido de entrantes o salientes.

[No se contemplan puertas correderas en el itinerario de uso público.](#)

La superficie acristalada hasta el suelo, estará señalizada para advertir de su presencia mediante, al menos, dos bandas formadas por elementos continuos o discontinuos a intervalos inferiores a 5 cm, situada la superior a una altura comprendida entre 1'50 m y 1'70 m, y la inferior entre 0'85 m y 1'10 m medidas desde el nivel del suelo.

Todas las escaleras están delimitadas lateralmente por barandillas de 1'10 m de altura, cumpliendo con los 105 cm exigidos. Las barandillas existentes se suplementan hasta alcanzar una altura mínima de 1'10 m.

Los tramos de rampa con más de 3'00 m de desarrollo dispondrán de pasamanos a una altura comprendida entre los 0'90 y 1'05 m, y un segundo pasamanos a una altura comprendida entre 0'65 y 0'75 m, y tendrá un diseño equivalente a un tubo de diámetro comprendido entre 4'00 cm y 5'00 cm, sin elementos que interrumpan el deslizamiento continuo de la mano, y estará separado de la pared una distancia comprendida entre los 4'50 y 5'50 cm.

El ascensor adaptado previsto en el edificio, dispone de pasamanos en el interior, a una altura de 0'90 m.

3.1.5. SEGURIDAD EN SITUACIONES DE EMERGENCIA.

Dentro de los planes de evacuación de los edificios, por situaciones de emergencia, vendrán contempladas las posibles actuaciones para la evacuación de las personas disminuidas, ayudas técnicas a disponer y espacios protegidos en espera de evacuación.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 94 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

En los edificios que deban contar con sistemas de alarma, estos serán de dos tipos: sonoro y visual. La existencia de zonas en las que pueden no ser efectivos estos sistemas, deberá contemplarse en los planes de evacuación.

Por todo lo expuesto, queda garantizada la accesibilidad y utilización del edificio por personas con discapacidades físicas.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 95 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

3.2. ORDEN DE 4 DE FEBRERO DE 2005, DE LA CONSELLERIA DE BIENESTAR SOCIAL, POR LA QUE SE REGULA EL RÉGIMEN DE AUTORIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS DE SERVICIOS SOCIALES ESPECIALIZADOS PARA LA ATENCIÓN DE PERSONAS

CUMPLIMIENTO TÍTULO III. Centros residenciales.

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 31. Definición.

A los efectos de esta orden se considerará centro residencial, cualquier establecimiento, edificio, conjunto de viviendas o complejo residencial que, de forma organizada, sirva como alojamiento para mayores y preste los servicios especializados en las condiciones y requisitos que se recogen en el presente título y en los anexos correspondientes, para cada tipo de centro.

Artículo 32. Tipología.

En función del grado de dependencia se considera la residencia objeto del presente proyecto como centros residenciales para personas mayores.

CAPÍTULO II. CENTROS RESIDENCIALES PARA PERSONAS MAYORES DEPENDIENTES.

Artículo 42. Definición

Tendrán la consideración de residencias de personas mayores dependientes, aquellos centros en los que se ofrezca alojamiento estable junto con atención social, apoyo en la realización de las actividades de la vida diaria, atención sanitaria, rehabilitación de las capacidades y atención geriátrica integral, en función del nivel de dependencia de sus usuarios.

Artículo 43. Usuarios

Pueden ser usuarios de estos centros aquellas personas mayores de 65 años que hayan cesado en su vida laboral o profesional, y pensionistas mayores de 60 años, que carezcan de las capacidades necesarias para realizar por sí mismas las actividades básicas de la vida diaria, y que precisen de una atención geriátrica integral. Excepcionalmente también podrán serlo las personas menores de esa edad, cuando su situación de dependencia funcional, psíquica o social así lo requiera y no sean susceptibles de atención en otro tipo de recursos sociales o sanitarios.

No existen unidades de Alta Dependencia en la residencia que nos ocupa.

Las personas mayores con autonomía en las actividades de la vida diaria podrán ser usuarios/as de estos centros, cuando opten voluntariamente por el ingreso en los mismos siempre que se garantice una atención de acuerdo con las necesidades de los mismos y se disponga de programas específicos dirigidos a este tipo de residentes, teniendo en cuenta lo establecido en el capítulo anterior.

Artículo 45. Tipología de las plazas y capacidad máxima

La capacidad de este centro es de 75 plazas, inferior a la máxima permitida de 150 plazas.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 96 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Artículo 46. Cartera de servicios

Las residencias de personas mayores dependientes, prestarán una asistencia según las necesidades y el nivel de dependencia de los residentes, que con carácter obligatorio contemplará al menos los siguientes servicios:

- a) Servicios básicos descritos por la normativa:
1. Alojamiento.
 2. Restauración.
 3. Lavandería. (almacén de lencería y servicio contratado)
 4. Atención sanitaria.
 - 4.1. Cuidados básicos
 - 4.2. Atención médica.
 - 4.3. Atención de enfermería.
 - 4.4. Actividades de rehabilitación.
 - 4.5. Asistencia farmacéutica.
 - 4.6. Prevención y promoción de la salud.
 5. Atención psicológica y actividades de terapia ocupacional.
 - 5.1. Atención psicológica.
 - 5.2. Actividades de terapia ocupacional.
 6. Atención social.
 - 6.1. Animación sociocultural.
 - 6.2. Atención social individual, grupal y comunitaria.
 - 6.3. Atención social familiar.

b) Servicios Opcionales:

Se entenderán como servicios opcionales aquellos que no sean necesarios para la atención integral básica del usuario.

Las residencias para personas mayores dependientes podrán ofrecer los siguientes servicios opcionales:

- Peluquería, además de las prestaciones básicas que implica el apartado anterior.
- Podología.
- Cafetería.
- Otros, siempre que no estén recogidos en la cartera de servicios básicos.

CUMPLIMIENTO ANEXO II. Programas funcionales de los centros de personas mayores dependientes.

Con carácter general todas las dependencias e instalaciones de los centros estarán adaptadas a las medidas de accesibilidad, sin barreras arquitectónicas que impidan o dificulten la movilidad horizontal y vertical de los

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 97 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

usuarios según lo dispuesto en el Decreto 39/2004 de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat Valenciana o norma que lo sustituya, y en las normas de desarrollo.

Igualmente, todas las dependencias e instalaciones de los centros deberán contar con todas las medidas de seguridad, protección contra incendios y evacuación para caso de emergencia, contempladas en la Norma Básica de Edificación y en las Ordenanzas Municipales vigentes. Según se justifica en los anexos correspondientes.

Las instalaciones de los centros deberán someterse a las operaciones de mantenimiento y revisiones periódicas que se requieran de acuerdo con la normativa que resulte aplicable.

I. CENTROS DE DÍA PARA PERSONAS MAYORES DEPENDIENTES.

a) Ubicación, Entorno y Espacios exteriores.

La residencia se ubica en el casco urbano con una adecuada red de transportes públicos o con un servicio regular de transporte que facilite la integración en el entorno. Dispone de las infraestructuras mínimas tales como acceso rodado, red de saneamiento municipal, abastecimiento de agua potable, suministro de energía eléctrica y teléfono.

Además de las generales, se adapta a las normas urbanísticas vigentes.

Sus vías de acceso son accesibles a los vehículos de servicios públicos, con una anchura mayo de 5 m y una capacidad portante mínima de 2000 kg/m².

La planta bajo rasante no alberga estancias destinadas a los usuarios, según exigencias de la normativa.

La cota máxima destinada a usuarios es menor de 15 metros equivalente a cinco plantas incluida la planta baja, medida entre la rasante y la parte superior del pavimento del forjado más alto.

Dispone de terrazas, jardines o espacios amplios, mayores de 3 m² por usuario, que faciliten el paseo de éstos.

b) Espacios.

Se separan los espacios comunes de los residenciales/habitaciones y de los servicios.

La superficie útil mínima por usuario es mayor de 20 metros cuadrado según se aprecia en la tabla de superficies adjunta.

En cuanto a los espacios, elementos e instalaciones, se estará a lo dispuesto en el Anexo III, con las especificaciones que se recogen en los apartados C y D siguientes:

b.1) Espacios mínimos:

ÁREA DE ACCESO/RECEPCIÓN

El sistema de control de llamadas de emergencia está situado en la planta baja con el fin de centralizarlo.

Se dispone de zonas de recepción y visitas, como un espacio independiente. **ÁREA DE DIRECCIÓN/ADMINISTRACIÓN**

Dispone de aseos cercanos para personal y visitas, al menos uno de ellos adaptado. **ÁREA DE SERVICIOS GENERALES**

- Cocina
- Cuarto de basuras:

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 98 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

En planta sótano existe una zona cuya función es el depósito y salida de los residuos. Deberá estar aislada, permanecer cerrada y con salida directa a la calle. Estará impermeabilizada y dispondrá de un punto de agua y sumidero en el pavimento y con ventilación natural o forzada.

Superficie mínima superior a 6 m².

- Vestuario de personal
- Almacenes diferenciados de limpieza, menaje y lencería
- Lavandería está contratada, aunque dispone de un almacén de lencería amplio para depositar los envíos y recepción

ÁREA DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA

En las proximidades de las zonas de espera se deberá disponer aseos adaptados de uso común. La descripción por zonas se detalla a continuación:

- Consulta médica con servicio de farmacia/depósito de medicamentos
- Sala de tratamientos y curas

Las residencias con más de 50 plazas dispondrán de una zona de tratamiento con una superficie mínima útil de 10 m².

- Sala de rehabilitación.

La sala de rehabilitación debe de disponer del espacio suficiente para poder ubicar el equipamiento necesario. Se considera adecuada una superficie de 0.8 m² por plaza con una superficie mínima de 40 m².

- Despacho polivalentes
- Zona de archivo
- Sala polivalentes de actividades, 0,5 m² por plaza, mínimo 40 m² o mayor según programa y actividades.
- Cuartos de aseos adaptados de servicios comunes, cada 40 plazas uno para hombres y otro para mujeres.

ÁREA RESIDENCIAL

Compuesta por las habitaciones, aseos, baños y espacios de estar y ocio para el uso de los residentes y el comedor:

- Habitaciones

Todas las habitaciones están diseñadas de manera que permitan el giro completo de una silla de ruedas en su interior y su acceso a los elementos básicos de la habitación. Así mismo es posible la maniobrabilidad con las grúas y camillas de ducha.

Las ventanas serán accesibles para personas en silla de ruedas, teniendo su parte inferior situada a la altura inferior a 0,60 m. que permite la norma. Dispondrá de un sistema de apertura sencilla incorporado y de un sistema de restricción parcial de apertura al colocar llave a las hojas abatibles permitiendo abrir como batiente otra hoja dispuesta al efecto.

El espacio libre entre una cama y la pared no será menor de 50 cm, así como el espacio de paso a los pies de la cama y frente al armario, deberá medir más de 120 cm. Esta última distancia existirá como mínimo entre camas.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

– Cuartos de aseo adaptados de las habitaciones Es accesibles desde el propio dormitorio.

Los sistemas de cierre de puertas garantizaran la intimidad.

Las duchas dispondrán de asiento seguro y ducha tipo teléfono.

– 1 Baño Geriátrico

La ubicación del baño geriátrico será próxima a la zona de habitaciones.

Dispondrá de bañera o dispositivo adecuado que permita el baño por inmersión y el acercamiento mediante grúa por dos lados si es fija, y por un lado si es móvil.

– Sala de actividad y convivencia, incluidos usos de sala de estar, es superior al mínimo de 3 m² por plaza, según se muestra en la tabla adjunta.

– Comedor

Los espacios destinados a comedor se ubican en planta baja.

– Zona de servicios

– Oficio para almacén de limpieza, depósito de contenedores de basuras y ropa sucia.

CUMPLIMIENTO ANEXO III. Características generales de los espacios elementos e instalaciones.

ACCESO/ RECEPCIÓN

El centro posee dos accesos según indicaciones de la normativa, uno principal para usuarios y visitas, directo al vestíbulo de recepción, y otro para la zona de servicios.

Las dimensiones son suficientes para evitar aglomeraciones y permitir la circulación fluida de las personas.

La recepción está situada en comunicación visual directa con el acceso peatonal al edificio para facilitar sus funciones de control de accesos y salidas, de información y acogida de visitas. Dispone de un mostrador de recepción y una zona de trabajo.

En la recepción se ubica la centralita de teléfonos y el control de megafonía.

DIRECCIÓN / ADMINISTRACIÓN

Las dependencias administrativas están próximas a la recepción.

COCINA

Cumplirá lo estipulado en el RD 3484/2000 de 29 de diciembre por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas o norma que lo sustituya.

Los espacios destinados a tal fin cumplirán en ambos casos los requisitos exigidos en la legislación vigente. La superficie mínima será de 19 m². Deberá tener espacios diferenciados para:

* Zona de Recepción de mercancías, próxima a la zona de almacenamiento y de acceso restringido.

* Zona de Almacenamiento:

– Almacén de productos en frío mediante cámaras de capacidad suficiente en función del suministro. Deberá disponer como mínimo de cámara de frío positivo, temperatura superior a 0°C, y cámara de frío negativo, temperatura inferior a 0°C.

– Almacén de alimentos en general, a una temperatura máxima de 18°C.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Los almacenes deberán disponer de estantes adecuados a su capacidad para que en ningún momento la mercancía esté en contacto directo con el suelo.

- * Zona de Manipulación y tratamiento de alimentos.
- * Zona de Cocción y preparaciones en caliente.

Dispondrá del equipamiento necesario para los diferentes tipos de cocción.

- * Zona de Acabado y emplatado.

Respetará las temperaturas de servicio tanto de los platos calientes, 65°C, como de los platos fríos, 6°C.

- * Zona de Lavado del menaje y utensilios de cocina.

CUMPLIMIENTO ANEXO III. Características generales de los espacios elementos e instalaciones.

ACCESO/ RECEPCIÓN

El centro posee dos accesos según indicaciones de la normativa, uno principal para usuarios y visitas, directo al vestíbulo de recepción, y otro para la zona de servicios.

Las dimensiones son suficientes para evitar aglomeraciones y permitir la circulación fluida de las personas.

La recepción está situada en comunicación visual directa con el acceso peatonal al edificio para facilitar sus funciones de control de accesos y salidas, de información y acogida de visitas. Dispone de un mostrador de recepción y una zona de trabajo.

En la recepción se ubica la centralita de teléfonos y el control de megafonía.

DIRECCIÓN / ADMINISTRACIÓN

Las dependencias administrativas están próximas a la recepción.

COCINA

Cumplirá lo estipulado en el RD 3484/2000 de 29 de diciembre por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas o norma que lo sustituya.

Los espacios destinados a tal fin cumplirán en ambos casos los requisitos exigidos en la legislación vigente. La superficie mínima será de 19 m². Deberá tener espacios diferenciados para:

- * Zona de Recepción de mercancías, próxima a la zona de almacenamiento y de acceso restringido.
- * Zona de Almacenamiento:
 - Almacén de productos en frío mediante cámaras de capacidad suficiente en función del suministro. Deberá disponer como mínimo de cámara de frío positivo, temperatura superior a 0°C, y cámara de frío negativo, temperatura inferior a 0°C.
 - Almacén de alimentos en general, a una temperatura máxima de 18°C.

Los almacenes deberán disponer de estantes adecuados a su capacidad para que en ningún momento la mercancía esté en contacto directo con el suelo.

- * Zona de Manipulación y tratamiento de alimentos.
- * Zona de Cocción y preparaciones en caliente.

Dispondrá del equipamiento necesario para los diferentes tipos de cocción.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

* Zona de Acabado y emplatado.

Respetará las temperaturas de servicio tanto de los platos calientes, 65°C, como de los platos fríos, 6°C.

* Zona de Lavado del menaje y utensilios de cocina.

CUARTO DE BASURAS

Recinto destinado a almacenamiento temporal de basuras y residuos, tanto de cocina como de cualquier otro generado en el centro.

La comunicación con el interior del centro será mediante cierre hermético, de forma que no deje paso a olores o a insectos.

Se ubica de forma que los itinerarios de los residuos, desde la cocina al recinto y desde el recinto al exterior del edificio, no pasan por ninguna zona dedicada a los usuarios.

LAVANDERÍA

Se sitúa espacio almacén de lencería en el sótano donde se colocará la ropa que se llevará a un servicio de lavandería contratado.

VESTUARIOS DE PERSONAL

Los vestuarios para el personal estarán diferenciados para hombres y mujeres, dotándose del mobiliario adecuado tales como taquillas y perchas, así como de aseos con ducha, conforme a la legislación laboral vigente.

COMEDOR

Recinto destinado exclusivamente a este uso no pudiendo alternar su actividad con ninguna otra.

Estará separado de los demás recintos mediante elementos constructivos permanentes.

Tendrá una superficie mínima superior a 1,5 m² por usuario, realizándose dos turnos de comida.

No dan al comedor puertas de otros recintos que no sean la cocina o zonas de circulación general. El comedor no se utiliza como paso a la cocina de los alimentos o para salida de basuras desde ésta.

DESPACHOS POLIVALENTES

Destinados al psicólogo, fisioterapeuta, trabajador social y otros profesionales del centro. Superficie mínima: 10 m².

CONSULTAS MÉDICAS O DE ENFERMERÍA / SALA DE TRATAMIENTOS Y CURAS

Destinadas a consultas médicas, enfermería, sala de tratamientos y curas, podólogo, etc. Contará con espacio suficiente para camilla de exploración y vitrina. Dimensión mínima: 10 m².

Esta sala deberá contar con un lavamanos con encimera y grifo de fácil accionamiento.

SALA DE REHABILITACIÓN

Dispondrá de aseo adaptado próximo a la misma. El pavimento será antideslizante. Superficie mínima: 40 m².

SALAS POLIVALENTES O MULTIFUNCIONALES

Sala diáfana y de formas regular dedicada terapia ocupacional.

En el caso de conjunto de salas con distribución permanente la superficie mínima de cada una será de 35 m².

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 102 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Dispone de aseo adaptado próximo a la misma.

SALA DE ACTIVIDAD Y CONVIVENCIA

Se computarán como sala de actividad y convivencia los distintos espacios destinados a: salas de estar para usuarios, sala de audiovisuales, biblioteca, y otros. Las salas de estar tendrán la capacidad suficiente para que todos los residentes del centro, planta o unidad, puedan estar sentados o ubicados en sus sillas de ruedas.

SERVICIO DE FARMACIA/DEPÓSITO DE MEDICAMENTOS

Se estará a lo dispuesto en la normativa sanitaria aplicable, Ley 6/1998 de Ordenación Farmacéutica de la Comunidad Valenciana y el Decreto 259/1993 de ordenación sanitaria de los servicios farmacéuticos hospitalarios en la Comunidad Valenciana, así como a la norma que lo sustituya o desarrolle.

HABITACIONES

Las habitaciones se agruparán por zonas creadas exclusivamente para este uso y sus puertas solo podrán dar a los pasillos de circulación general pertenecientes a las citadas zonas. Cumplirán además los siguientes requisitos:

- Serán individuales o dobles. El porcentaje de las primeras respecto del total de plazas no será inferior al 25%

Existen 28 dobles y 19 simples por lo que cumple

- Dispondrán todas de cuarto de aseo adaptado en su interior

- Las superficies mínimas serán:

a) Habitación doble:

Superficie mínima de 14 m², excluido el cuarto de aseo.

b) Habitación individual:

Superficie mínima de 10 m², excluido el cuarto de aseo.

- Se identificarán con el número de la habitación. Las puertas estarán dotadas de dispositivos de cierre interior a voluntad del residente y mecanismo de apertura externa para caso de emergencia.
- Los pavimentos serán de material fácilmente lavable y de resbalamiento reducido.
- La iluminación permitirá la lectura y el ocio.
- La iluminación artificial tendrá una intensidad de entre 100 y 200 luxes. Existirá una luz de cabecera con accionamiento al alcance de la persona desde la cama y alumbramiento nocturno de 0,5 luxes a nivel de suelo.
- Todos los huecos de iluminación natural estarán dotados de sistemas de oscurecimiento total mediante persianas o sistema similar alternativo para preservar la intimidad.
- Existirá una toma de televisión por habitación.
- Si se construye el armario empotrado, sus dimensiones interiores mínimas por cada usuario serán 0,65 metros de profundidad, 0,9 metros de anchura y 1,80 metros de altura, y poseerán llave independiente para cada usuario.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

CUARTO DE ASEO ADAPTADO DE HABITACIONES

- Destinado a las habitaciones e incluidos en las mismas.
- Composición mínima: inodoro, lavabo sin pedestal y ducha.
- Dimensiones mínimas: 4 m².
- Acceso mediante puerta de hueco de 0,850 libre de apertura corredera.
- Ventilación al exterior y forzada.
- La ducha se construirá integrada en el pavimento sin resaltos, con una dimensión mínima libre de 0,9 x 0,9 m., desagüe mediante sumidero sifónico. El pavimento de todo el aseo habrá de tener una ligera pendiente hacia el/los sumidero/s de ducha, todo ello se construirá con un pavimento antideslizante.
- Dispondrá de agua caliente procedente de la red general de agua caliente sanitaria del centro, suministrada mediante grifos termostáticos en lavabo y ducha.
- Dispondrá de calefacción, mediante una derivación de la centralizada. En caso de que el sistema adoptado en el centro fuera por aire acondicionado, se admitirá que los aseos dispongan de un sistema diferente compuesto por focos de calor fijos, sin combustión directa ni posibilidad de quemaduras por contacto.
- Dispondrá de una derivación del sistema de llamadas de emergencia centralizado, que sea accesible desde el inodoro y a ras de suelo.
- El inodoro dispondrá de barra fija y barra abatible para transferencia, la ducha dispondrá de asideros.
- Cumplirán los parámetros establecidos en el Decreto 39/2004 de 5 de marzo del Consell de la Generalitat Valenciana por el que se desarrolla la Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat, en materia de accesibilidad en la edificación, o norma que le sustituya, así como en sus normas de desarrollo.
- Todas las puertas dispondrán de cierre interior a voluntad del residente con mecanismo de apertura exterior para emergencias.

CUARTOS DE ASEO ADAPTADOS DE SERVICIOS COMUNES

- Destinados a las zonas generales de los centros.
- Composición mínima:
 - Aseo aislado: un inodoro y un lavabo sin pedestal
 - Aseos agrupados: de 2 a 5 inodoros en cabinas independientes, y el cincuenta por cien de esa cifra de lavabos, todos encastrados sobre encimera y en un recinto común.
- Accesos mediante puertas abatibles, en las cabinas tendrán sentido de apertura hacia el exterior, la de acceso general y las de las cabinas adaptadas tendrán una anchura de hueco de 0,850 m.
- Ventilación al exterior o forzada.
- El pavimento será antideslizante.
- Dispondrá de agua caliente procedente de la red general de agua caliente sanitaria del centro, suministrada mediante grifos termostáticos en lavabos.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- Dispondrá de calefacción, mediante derivaciones de la centralizada, y en el caso de que el sistema adoptado en el centro fuera por aire acondicionado, se admitirá que los aseos dispongan de un sistema diferente compuesto por focos de calor fijos, sin combustión directa ni posibilidad de quemaduras por contacto.
- Dispondrán de derivaciones del sistema de llamadas de emergencia centralizado, que sea accesible desde el inodoro y a ras de suelo.
- Al menos la mitad de los inodoros dispondrán de barra fija y abatible para transferencia.
- Al menos la mitad de las cabinas de inodoro, la zona general de lavabos y los accesos, cumplirán los parámetros establecidos en el Decreto 39/2004 de 5 de marzo del Consell de la Generalitat Valenciana por el que se desarrolla la Ley 1/1998 de la Generalitat, en materia de accesibilidad en la edificación, o norma que la sustituya, así como en sus normas de desarrollo.
- Los cuartos de aseos comunes se ubicarán de tal manera que no sea necesario recorrer más de 30 metros, medidos desde el punto más alejado de cualquier recinto de uso general, hasta alguno de los aseos.

BAÑO GERIÁTRICO

- Composición mínima: ducha, bañera fija o móvil, inodoro, que podrá ser anexo y accesible desde el propio baño, lavabo y grúa.
- Dimensiones: deberá tener una superficie mínima de 14 m².
- Por tres de los cuatro lados de la bañera, incluyendo siempre los dos mayores, y si es móvil por uno, se dispondrá de un espacio libre añadido de 1,20 m de anchura, considerando unas dimensiones mínimas de la bañera de 2 x 0'8 m. El mencionado espacio libre no podrá ser invadido por el barrido de puertas, aparatos sanitarios, muebles, etc.
- Si la bañera fuera fija tendrá una altura máxima desde su borde superior hasta el pavimento de 0,90 m, existirá un hueco a ras de suelo, bajo la bañera de una altura mínima de 0,20 m para aproximación de la grúa.
- La ventilación será al exterior o forzada.
- El pavimento de todo el baño tendrá una ligera pendiente hacia un/unos sumidero/s sifónico/s y estará constituido de material antideslizante.
- La ducha se construirá integrada en el pavimento sin resaltos, con material antideslizante, de dimensiones mínimas de 0,9 x 0,9 m y con desagüe mediante sumidero sifónico.
- Deberá disponer de agua caliente procedente de la red general de agua caliente sanitaria del centro, suministrada mediante grifos termostáticos en lavabo, ducha y bañera.
- Estará dotada de calefacción mediante una derivación de la centralizada, y en el caso de que el sistema adoptado en el centro fuera por aire acondicionado, se admitirá que los aseos dispongan de un sistema diferente compuesto por focos de calor fijos, sin combustión directa ni posibilidad de quemaduras por contacto.
- El inodoro dispondrá de barra fija y barra abatible para facilitar las transferencias, y la ducha de asiento y asideros.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

CARACTERÍSTICAS GENERALES

ESPACIOS GENERALES INTERIORES E INSTALACIONES

ESPACIOS GENERALES

Pasillos.

Tienen una anchura libre mínima de 2,2 m. superior a 1,50 metros y dispondrán de pasamanos a ambos lados.

Puertas.

Los recintos destinados a usuarios tendrán las puertas con la hoja de una anchura mínima de 0,850 m. En caso de puertas de dos hojas, al menos una de ellas tendrá la anchura mínima de 850 cm.

Las hojas de las puertas de las habitaciones en residencias, sala de curas y enfermería, sala de rehabilitación y baño geriátrico, tendrán una anchura mínima de 0,925 m.

Las puertas que abran en sentido hacia los pasillos de circulación general, habrán de estar retranqueadas de tal manera que sus barridos no los invadan.

Los herrajes de apertura de las puertas serán mediante manivelas tubulares de acabado curvo, en forma de U.

– Núcleos comunicación vertical

En los centros edificados en altura se establecerá como principal uno de los núcleos de comunicación vertical que será fácilmente identificable, y su escalera y ascensor estarán próximos a las zonas de uso común.

– Escaleras

La anchura libre mínima será de 1,4 m. por DB-SI superior 1,20 m. Los escalones poseerán banda antideslizante.

Tendrán siempre tabica o contra huella.

Dispondrán de pasamanos a ambos lados de la escalera.

– Específicos

Los controles de habitaciones, megafonía, centrales alarma, centrales telefónicas, o cualquier otra instalación general de características similares se ubicarán en un lugar que permita la vigilancia continuada y con bajo riesgo de incendio.

– Servicios generales

Los servicios generales de los centros, tales como cocina, lavandería, cuartos de máquinas, basuras, vestuarios de personal, etc. constituirán zona independiente de todo el resto del centro y sin acceso a los usuarios.

CONDICIONES BÁSICAS DE LOS ELEMENTOS

– Pavimento antideslizante:

Un pavimento se considerará antideslizante cuando cumpla los valores establecidos al respecto en la Norma UNE 41500 IN o norma que le sustituya o complemente. Debe cumplir el DB-SU

Los centros de día y los residenciales, dispondrán de pavimento antideslizante en los espacios para usuarios que se determinan en la presente orden.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

– Pasamanos:

Serán de forma cilíndrica y sección circular, con un diámetro de entre 40 y 50 mm, o cualquier otra opción ergonómica, y estarán separados del paramento al menos 50 mm y su sistema de sujeción a éste será firme sin interferir el paso continuo de la mano.

En pasillos se colocarán a 900 mm. del suelo, medidos desde su parte más alta del pasamanos hasta el nivel de pavimento.

En las rampas se colocarán pasamanos a dos alturas uno entre 950 y 1050 mm. del suelo y otro entre 650 y 750 mm.

Se colocarán pasamanos a ambos lados de los pasillos.

– Rampas:

Las rampas en el interior de los centros tendrán como máximo una pendiente del 4%.

Serán fácilmente visibles mediante cambios de colores o de materiales y tendrán pavimento antideslizante.

Cuando la rampa no se encuentre delimitada por paredes, dispondrá de un zócalo en todo su recorrido con una altura mínima de 0,1 m.

Poseerán pasamanos a ambos lados de la rampa y en todo su recorrido.

Cumplirán lo dispuesto en la normativa sobre accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

– Altura libre interior:

La altura libre mínima en las zonas destinadas a usuarios será de 2,50 metros, medida verticalmente entre suelo y techo de las estancias. Se admite una altura libre mínima de 2,30 m en aseos y pasillos.

– Ventilación e iluminación:

La iluminación de la superficie del hueco será de 1/10 de la superficie útil del recinto que ilumina.

Para ventilación, los huecos anteriores serán practicables en 1/3 de su superficie.

Sistema de detección y alarma de incendios

El edificio estará dividido en zonas de detección de modo tal que se pueda determinar rápidamente el lugar de origen de la alarma mediante señales emitidas por el equipo de señalización, apoyadas con un testigo luminoso en el exterior junto a la puerta del lugar en que se haya accionado.

El equipo de control y señalización estará ubicado en un local vigilado permanentemente.

Se dispondrá de pulsadores manuales de alarma de incendio en los pasillos, en las zonas de circulación y en el interior de los locales de riesgo especial alto y medio.

También dispondrán de detectores de humo en el interior de todas las habitaciones y salas comunes (UNE 23007), así como detectores adecuados a la clase de fuego previsible en el interior de todos los locales de riesgo especial.

Se dispondrá de detectores automáticos adecuados a la clase de fuego previsible en el interior de todos los locales de riesgo especial.

Conclusiones

El Proyecto **CUMPLE** con la citada Orden en todo lo que le es de aplicación.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 107 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

3.3. APLICACIÓN DEL DC-09

Aplicación de la ORDEN de 7 de Diciembre de 2009, de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, por la que se aprueban las condiciones de diseño y calidad en desarrollo del Decreto 151/2009 de 2 de octubre, del Consell.

No le es de aplicación el presente anexo al no tratarse de edificio de viviendas y existir una normativa específica del uso al cual se destina el edificio y del que se aporta cumplimiento en el anexo correspondiente adjunto.

Normativa autonómica sectorial relativa al uso específico del edificio:

- Orden de 4 de febrero de 2005, de la Conselleria de Bienestar Social, por la que se regula el régimen de autorización y funcionamiento de los centros de servicios sociales especializados para la atención de personas mayores (DOGV núm. 4945 de 14.02.2005)
- Modificada por la Orden 8/2012, de 20 de febrero, de la Conselleria de Justicia y Bienestar Social, por la que se modifica la Orden de 4 de febrero de 2005, de la Conselleria de Bienestar Social, por la que se regula el régimen de autorización y funcionamiento de centros de servicios sociales especializados para la atención de personas mayores (DOCV núm. 6728 de 06.03.2012)

Dado lo anteriormente descrito no le es de aplicación la DC-09 y por tanto se atiende a las distintas estancias, espacios o equipamientos según lo dispuesto en la orden sectorial relativa al uso, a la normativa municipal, al código técnico de la edificación y demás normativa en vigor. (**no es de aplicación para la plazas de aparcamiento**, ni la tabla 3.2 de dimensión mínima de aparatos sanitarios y zonas de uso, ni resto del articulado de la norma).

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

3.4. APLICACIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN TÉCNICO SANITARIA

Se expone a continuación un extracto de los reglamentos citados, con el fin de que el titular/responsable de la actividad de restaurante quede enterado de las condiciones higiénico-sanitarias que debe cumplir en todo momento tanto en el local, las instalaciones y los mismos manipuladores:

- Real Decreto 3484/2000, de 29 de diciembre, por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas.
- Real Decreto 109/2010, de 5 de Febrero, por el que se modifican diversos reales decretos en materia sanitaria para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de Noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio y a la Ley 25/2009m de 22 de Diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

3.3.1. REAL DECRETO 3484/2000, DE 29 DE DICIEMBRE, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS NORMAS DE HIGIENE PARA LA ELABORACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y COMERCIO DE COMIDAS PREPARADAS.

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. El presente Real Decreto tiene por objeto definir y establecer las normas de higiene de elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, manipulación, venta, suministro y servicio de comidas preparadas. Las normas que se establecen serán de aplicación, asimismo, a los productos importados de países terceros.

2. Este Real Decreto es aplicable a todas aquellas empresas de carácter público o privado, social o comercial, permanentes o temporales que lleven a cabo cualquiera de las siguientes actividades: elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, manipulación, venta —directa al consumidor, con o sin reparto a domicilio, en máquinas expendedoras o a terceros—, suministro, servicio e importación de comidas preparadas.

Todo ello sin perjuicio de lo establecido en el Real Decreto 1904/1993, de 29 de octubre, por el que se establecen las condiciones sanitarias de producción y comercialización de productos cárnicos y de otros determinados productos de origen animal.

4. Las exigencias de este Real Decreto no serán obstáculo para la libre circulación de los productos fabricados y, en su caso, comercializados en los restantes Estados miembros de la Unión Europea o firmantes del Acuerdo del Espacio Económico Europeo, conforme a la normativa vigente en estos Estados, sin perjuicio de las actuaciones que, al amparo del artículo 30 del Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea, las autoridades competentes eventualmente pudieran considerar necesarias para proteger la salud o los legítimos intereses de los consumidores, así como la lealtad de las transacciones comerciales.

Artículo 3. Condiciones de los establecimientos.

Sin perjuicio de los preceptos establecidos en el Real Decreto 2207/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas de higiene relativas a los productos alimenticios, los establecimientos cumplirán los siguientes requisitos:

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

1. *Dispondrán de la documentación necesaria para poder acreditar al proveedor inmediato de las materias primas utilizadas y de los productos que almacenan, suministran, venden o sirven.*

2. *Los aparatos y útiles de trabajo destinados a entrar en contacto con las materias primas, productos intermedios y productos finales, estarán fabricados con materiales resistentes a la corrosión y fáciles de limpiar y desinfectar.*

3. *Dispondrán de los equipos e instalaciones de conservación a temperatura regulada con la capacidad suficiente para las materias primas, productos intermedios y productos finales que elaboren, manipulen, envasen, almacenen, suministren y vendan, que así lo requieran.*

Tales equipos e instalaciones tendrán las características necesarias para utilizar el sistema de conservación elegido eficazmente, de manera que se alcancen las debidas garantías sanitarias. Además, estarán provistos de sistemas de control y, cuando sea necesario, de registro de la temperatura, colocados en lugares fácilmente visibles.

4. *Las zonas de elaboración, manipulación y envasado de comidas preparadas dispondrán, cuando sea necesario, de lavamanos de accionamiento no manual.*

5. *Para la limpieza de las instalaciones, equipos y recipientes que estén en contacto con los productos alimenticios, así como de los locales en los que se ubiquen dichos productos alimenticios, el responsable del establecimiento contratará o elaborará y aplicará un programa de limpieza y desinfección basado en el análisis de peligros mencionado en el artículo 10 del presente Real Decreto.*

Para la lucha contra plagas, el responsable del establecimiento contratará o elaborará y aplicará un programa de desinsectación y desratización, basado en el análisis de peligros mencionado en el artículo 10 del presente Real Decreto. La aplicación de dicho programa se realizará de acuerdo con la legislación vigente.

6. *Los contenedores para la distribución de comidas preparadas, así como las vajillas y cubiertos que no sean de un solo uso, serán higienizados con métodos mecánicos, provistos de un sistema que asegure su correcta limpieza y desinfección.*

SALONES

-PAREDES Y SUELOS. Las paredes tendrán superficies lavables para su correcta higiene.

Los suelos serán resistentes al roce, impermeables, incombustibles y de fácil desinfección.

-ILUMINACIÓN. Será la adecuada en consonancia con la superficie del local y ajustada en todo caso a las disposiciones vigentes en materia de seguridad e higiene en el trabajo.

-VENTILACIÓN. La ventilación del local está asegurada por dos puertas a fachada y otra a la escalera de acceso a cubierta.

COCINA Y ALMACENES

En la zona donde se cocinan los alimentos sus paramentos se alicatarán hasta el techo para una correcta higiene. Los suelos serán antideslizantes y permitirán su limpieza correctamente.

Las uniones de los paramentos horizontales y verticales serán redondeadas. La ventilación será forzada o natural a patio a través de un hueco provisto de una rejilla de malla adecuada para evitar la entrada de insectos. La

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

iluminación será artificial con una intensidad no menor de 350 lux. El sistema de iluminación estará protegido de manera que en caso de rotura no contamine los alimentos y su fijación al techo se hará de forma que sea fácil su limpieza y evite la acumulación de polvo. Los lavamanos serán de accionamiento no manual, con agua fría y caliente. Próximo al fregadero se dispondrá de jabón líquido, toalla de un solo uso y cepillo de uñas. Dispondrá de mobiliario adecuado, excluyéndose el uso de madera.

ELEMENTOS DE TRABAJO. Todos los muebles de la barra y trasbarra serán de acero inoxidable. Todos los elementos frigoríficos que se utilicen dispondrán de termómetros, y si existen congeladores dispondrán además de termógrafos.

CHIMENEAS Y CONDUCTOS DE HUMOS. - Sobre esta zona de cocina se dispondrá de una campana extractora provista de sistema de filtros y recogida de grasas, que verterá a cubierta con una elevación mínima de 1,10 m. sobre cualquier edificación situada a un radio de 8 m. alrededor de la desembocadura, tal como se prevé en el artículo 76 del PGOU de Alicante y tal como se indica en planos. El sistema será independiente de toda extracción o ventilación y exclusivo para la zona de cocina.

EVACUACIÓN DE RESIDUOS. - Para evacuar los residuos sólidos se dispondrán de recipientes estancos, alejados de la zona de manipulación, dotados de cierre hermético y bolsas de plástico, que serán recogidos diariamente por el Servicio Municipal de recogida de basuras. Las aguas fecales se evacuarán a la red general.

PAREDES Y SUELOS. - Todas las paredes serán lavables para una correcta higiene. Los suelos serán resistentes al roce, impermeables y de fácil desinfección.

VENTILACIÓN. - Dispondrá de ventilación a exterior, protegida con malla metálica para impedir la entrada de insectos.

MATERIAS A ALMACENAR. - En la zona de almacén no está previsto almacenar ningún tipo de comestibles, salvo los enlatados, si los hubiera, siendo casi exclusivamente almacén de bebidas, ya que los alimentos en sí, se guardarán en cámaras que se señalan en planos. En cualquier caso, el almacenamiento se hará sobre estantes para aislarlo del suelo. Se separarán las materias primas de los productos elaborados, los productos alimenticios de los que no lo son, los envasados de los no envasados y los productos cárnicos de los que no lo son. Para los productos que requieran refrigeración se dispondrá de un termómetro, si no están envasados se dispondrá además de un higrómetro y si se mantienen en congelación un termógrafo.

PERSONAL

Dispondrá de los preceptivos carnés de manipulador actualizados, incluso los dueños, gerentes, responsables, etc., aunque no manipulen. La ropa de trabajo será de color claro y de uso exclusivo, incluyendo cubrecabezas y calzados para los cocineros.

ASEOS

Dispondrán uno de caballeros y otro de señoras, dotados cada uno con un lavabo y WC como mínimo. El acceso a los mismos no será directo desde el establecimiento, cocina o almacén.

Dispondrán de ventilación directa o forzada y sistema de cierre automático de las puertas.

Las paredes serán fácilmente lavables y sin deterioro.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Dispondrán de los accesorios: jabón líquido, papel higiénico, toallas de un solo uso o secador automático y en caso de que los aseos sean utilizados por los manipuladores dispondrán de lavamanos de accionamiento no manual y agua caliente.

INCOMPATIBILIDADES

La actividad se destinará exclusivamente al uso que se solicita.

Artículo 5. Registro general sanitario de alimentos.

Sin perjuicio de lo establecido en el Real Decreto 1712/1991, de 29 de noviembre, sobre el Registro General Sanitario de Alimentos:

- 1. Las empresas que elaboran, envasan, almacenan, distribuyen, importan, suministran y, en su caso, sirven comidas preparadas, en un local propio o ajeno, para colectividades, otros establecimientos y puntos de venta, quedan sujetas a inscripción en el Registro General Sanitario de Alimentos.*
- 2. Las empresas que, en el mismo local, elaboran, envasan, almacenan, sirven y, en su caso, venden comidas preparadas directamente al consumidor final, con o sin reparto a domicilio, quedan excluidas de la obligatoriedad de inscripción en el Registro General Sanitario de Alimentos.*

En todo caso, dichos establecimientos dispondrán de una autorización sanitaria de funcionamiento concedida por la autoridad competente, con carácter previo al comienzo de su actividad.

Artículo 6. Requisitos de las comidas preparadas.

Sin perjuicio de las normas establecidas en el Real Decreto 2207/1995, las comidas preparadas y sus procesos de elaboración y manipulación cumplirán los siguientes requisitos:

- 1. En la elaboración de comidas preparadas se podrá utilizar cualquier producto alimenticio apto para el consumo humano y que, en su caso, cumpla los requisitos previstos en sus normas específicas correspondientes.*
- 2. Las materias primas, productos intermedios y productos finales serán elaborados, manipulados, almacenados, envasados y vendidos al consumidor en condiciones tales que se evite todo posible deterioro o contaminación susceptibles de convertirlos en impropios para el consumo humano o peligrosos para la salud.*

En particular, en los locales donde se realicen estas actividades, no se permitirá el contacto directo de los productos alimenticios con el suelo, ni la presencia de animales.

- 3. La recepción, selección, preparación y, si procede, limpieza de las materias primas se realizará, siempre que sea posible, en un local o espacio reservado para tal fin.*

Cuando tales operaciones se realicen en el mismo espacio que el dedicado a la elaboración propiamente de las comidas preparadas, se realizarán de manera que se evite toda posibilidad de contaminación cruzada con otros alimentos, en distinto momento de la elaboración y separadas por las operaciones de limpieza y desinfección de las superficies y útiles de trabajo en contacto con los alimentos.

- 4. La descongelación se realizará en refrigeración. No obstante, los responsables de los establecimientos podrán establecer otro método siempre y cuando exista evidencia científica y técnica de las garantías de seguridad y salubridad para cada tipo de producto y, en cualquier caso, haya sido verificado por la autoridad competente.*

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Una vez descongelados los productos alimenticios, se elaborarán inmediatamente o se conservarán refrigerados durante un período de tiempo y a una temperatura tal que se evite la alteración de los mismos y, en particular, el posible desarrollo de microorganismos patógenos o la formación de toxinas susceptibles de producir peligros para la salud.

Las comidas preparadas descongeladas, no se podrán recongelar. Asimismo, las materias primas descongeladas destinadas a elaborar comidas preparadas no se podrán recongelar.

5. El fraccionamiento de materias primas, productos intermedios y productos finales, con la finalidad de ser utilizados o presentados para su consumo o venta, se realizará en función de las necesidades de trabajo o demanda, de manera que se utilicen las cantidades más reducidas posibles destinadas a su inmediata elaboración, consumo o venta y en condiciones de higiene tales que se evite toda posible contaminación o alteración de los mismos.

Las comidas preparadas ultracongeladas destinadas a ser expedidas al consumidor final cumplirán lo regulado en el Real Decreto 1109/1991, de 12 de julio, por el que se aprueba la norma general relativa a los ultracongelados destinados a la alimentación humana y en el Real Decreto 1466/1995, de 1 de septiembre, por el que se deroga el artículo 9 de la citada norma general.

6. Las comidas preparadas se elaborarán con la menor antelación posible al tiempo de su consumo, salvo las que vayan a ser congeladas o refrigeradas.

7. Las comidas preparadas destinadas a ser conservadas o servidas a temperatura regulada se someterán, cuanto antes, una vez concluida la fase final de la elaboración, a los tratamientos adecuados para alcanzar las temperaturas establecidas en el artículo 7.

8. Sin perjuicio de lo previsto en el apartado anterior, las comidas preparadas con tratamiento térmico elaboradas en el mismo establecimiento donde van a ser consumidas y que vayan a ser conservadas en frío, se refrigerarán, desde el final del tratamiento térmico y en el plazo de tiempo más breve posible, de tal manera que se alcance, en su parte central, una temperatura inferior o igual a 8°C.

No obstante lo previsto en el párrafo anterior, se podrá superar el límite establecido, por razones tecnológicas, siempre que exista evidencia científica o técnica que garantice la seguridad y salubridad de las comidas preparadas y, en cualquier caso, hayan sido verificadas por la autoridad competente.

9. Las comidas preparadas cocinadas, incluidas las que hayan sido previamente descongeladas, se mantendrán en refrigeración hasta su utilización y se recalentarán, en el menor tiempo posible, de tal manera que se alcance en el centro del producto una temperatura igual o superior a 65°C.

10. Los aditivos utilizados en la elaboración de comidas preparadas se ajustarán a la siguiente normativa y a sus posteriores modificaciones:

a) Real Decreto 2001/1995, de 7 de diciembre, por el que se aprueba la lista positiva de aditivos colorantes autorizados para su uso en la elaboración de productos alimenticios, así como sus condiciones de utilización.

b) Real Decreto 2002/1995, de 7 de diciembre, por el que se aprueba la lista de aditivos edulcorantes autorizados para su uso en la elaboración de productos alimenticios, así como sus condiciones de utilización.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

c) Real Decreto 145/1997, de 31 de enero, por el que se aprueba la lista positiva de aditivos distintos de colorantes y edulcorantes para su uso en la elaboración de productos alimenticios, así como sus condiciones de utilización.

Los auxiliares tecnológicos utilizados en la elaboración de comidas preparadas cumplirán su normativa vigente.

11. En tanto no se establezcan unas normas microbiológicas aplicables a todos los Estados miembros de la Unión Europea, las comidas preparadas cumplirán las normas microbiológicas referidas en el anexo, interpretadas según los criterios de valoración expresados en el apartado 5 del mismo.

12. Métodos de análisis. Se reconocerán como métodos de análisis para las normas microbiológicas reguladas en el anexo, los aprobados por los Organismos nacionales e internacionales de reconocido prestigio.

Artículo 14. Régimen sancionador.

Sin perjuicio de otra normativa que pudiera resultar de aplicación, las infracciones contra lo dispuesto en el presente Real Decreto constituirán infracción administrativa en materia de sanidad, de acuerdo con lo tipificado en el capítulo VI del Título I de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, y serán objeto de sanción administrativa, previa la instrucción del oportuno expediente administrativo.

3.3.2. REAL DECRETO 109/2010 NORMAS RELATIVAS A LOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS

Deroga el Real Decreto 202/2000, de 11 de febrero, por el que se establecen las normas relativas a los manipuladores de alimentos, suprimiéndose por tanto dos de los elementos esenciales del mismo que entraban en conflicto con la Directiva de Servicios: la autorización administrativa previa por parte de las autoridades competentes (en general, las comunidades autónomas) de las entidades formadoras de manipuladores de alimentos y los programas a impartir por dichas entidades. Así, para garantizar los fines perseguidos por dichas autorizaciones, siguiendo lo establecido en el Reglamento (CE) n.º 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios, que en su anexo II, capítulo XII, que incluye, entre las obligaciones de los operadores de empresas alimentarias, la de garantizar la supervisión y la instrucción o formación de los manipuladores de productos alimenticios en cuestiones de higiene alimentaria se traslada la responsabilidad en materia de formación desde las administraciones competentes a los operadores de empresas alimentarias, que habrán de acreditar, en las visitas de control oficial, que los manipuladores de las empresas han sido debidamente formados en las labores encomendadas

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

4. ANEXO I: ESTUDIO ACÚSTICO

El estudio Acústico, es un documento necesariamente complementario, del proyecto de RESIDENCIA PARA PERSONAS MAYORES, que forma parte del expediente incoado, a nombre del titular PELLERANO, SL, con el fin de obtener la preceptiva Licencia de Actividad. El objeto es aportar la documentación requerida para el fin indicado, de conformidad con vigente Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica.

Descripción de la actividad	La actividad a desarrollar es la de Residencia para personas mayores, son servicios de hospitalización, curas fisioterapia y zonas de estar y comedor. La actividad se ubica en una parcela aislada, siendo el edificio de nueva edificación.
Detalle y situación de las fuentes sonoras	La actividad no es productora de grandes ruidos, que repercutan en la sanidad ambiental. La maquinaria utilizada está preparada y encaminada a la eliminación de ruidos o reducirlos a los niveles adecuados para el cumplimiento de la normativa acústica.

4.1. LEY 7/2.002 DE DICIEMBRE DE LA GENERALITAT VALENCIANA, DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA LEY 7/2.002 DE DICIEMBRE DE LA GENERALITAT

Condiciones acústicas de las actividades comerciales, industriales y de servicios

Artículo 35. Condiciones generales.

1. Los titulares de las actividades o instalaciones industriales, comerciales o de servicios están obligados a adoptar las medidas necesarias de insonorización de sus fuentes sonoras y de aislamiento acústico para cumplir, en cada caso, las prescripciones establecidas en esta Ley.

2. La mínima diferencia estandarizada de niveles $D_{nT,w}$ exigible a los locales situados en edificios de uso residencial o colindantes con edificios de uso residencial y destinados a cualquier actividad con un nivel de emisión superior a 70 dB(A) será la siguiente:

a) Elementos constructivos horizontales y verticales de separación con espacios destinados a uso residencial, 50 dB si la actividad funciona sólo en horario diurno y 60 dB si ha de funcionar en horario nocturno aunque sea sólo de forma limitada.

b) Elementos constructivos horizontales y verticales de cerramiento exterior, fachadas y cubiertas, 30 dB.

3. Reglamentariamente se establecerá el procedimiento de medición y las condiciones en que se podrá utilizar como parámetro de evaluación la diferencia de niveles D_w , en lugar de $D_{nT,w}$.

Artículo 36. Estudios acústicos.

1. Las actuaciones sujetas a evaluación de impacto ambiental así como aquellos proyectos de instalación de actividades sujetas a la aplicación de la normativa vigente en materia de actividades calificadas que sean susceptibles de producir ruidos o vibraciones deberán adjuntar un estudio acústico que comprenda todas y cada una de las fuentes sonoras y una evaluación de las medidas correctoras a adoptar para garantizar que no se transmita al exterior o a locales colindantes, en las condiciones más desfavorables, niveles superiores a los establecidos en la presente Ley.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

2. En aquellos supuestos en que la actividad esté sujeta a los dos procedimientos señalados en el apartado anterior, bastará con que el estudio acústico se incluya en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Al tratarse de una residencia para personas mayores, se establece que los niveles de emisión no superarán los 70dB(A).

4.2. DECRETO 266/2004, DE 3 DE DICIEMBRE, DEL CONSELL DE LA GENERALITAT, POR EL QUE SE ESTABLECEN NORMAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN RELACIÓN CON ACTIVIDADES, INSTALACIONES, EDIFICACIONES, OBRAS Y SERVICIOS.

Artículo 2. Ámbito de aplicación

1. El presente decreto será de aplicación, en todo el territorio de la Comunidad Valenciana, a cualquier actividad, instalación, edificación, obra o servicio de titularidad pública o privada y, en general, a cualquier elemento susceptible de generar niveles sonoros y/o de vibraciones que puedan causar molestias a las personas, generar riesgos para su salud o bienestar o deteriorar la calidad del medio ambiente, sin perjuicio de la aplicación de la normativa de seguridad y salud laborales en su ámbito correspondiente y otras normativas de aplicación.

Artículo 17. Estudios acústicos

1. El estudio acústico al que se refiere el art. 36 de la Ley 7/2002 deberá ser firmado por técnico competente y se presentará en capítulo aparte, en el estudio de impacto ambiental, al solicitar la correspondiente licencia administrativa, o en la solicitud de autorización ambiental integrada o del instrumento de intervención ambiental que corresponda, según el tipo de actividad de que se trate.

2. En el estudio acústico se analizarán en detalle:

a) Nivel de ruido en el estado preoperacional, mediante la elaboración de un informe de los niveles sonoros expresados como LAeq,t en el ambiente exterior del entorno de la actividad, infraestructura o instalación, tanto en el periodo diurno como en el nocturno.

b) Nivel de ruido estimado en el estado de explotación, mediante la predicción de los niveles sonoros en el ambiente exterior durante los periodos diurno y nocturno.

c) Evaluación de la influencia previsible de la actividad, mediante comparación del nivel acústico en los estados preoperacional y operacional, con los valores límite definidos en el presente reglamento para las zonas o áreas acústicas que sean aplicables.

d) Definición de las medidas correctoras de la transmisión de ruidos o vibraciones a implantar en la nueva actividad, en caso de resultar necesarias como consecuencia de la evaluación efectuada, y previsión de los efectos esperados. A tal efecto, deberá tenerse en cuenta las prescripciones para prevenir la transmisión de vibraciones a las que se refiere el art. 16 del presente decreto.

3. En los proyectos de actividades se considerará las posibles molestias por ruido que por efectos indirectos puedan ocasionarse en las inmediaciones de su implantación, con objeto de proponer y diseñar las medidas correctoras adecuadas para evitarlas o disminuirlas.

A estos efectos, deberá prestarse especial atención a las actividades que generan tráfico elevado de vehículos como almacenes, locales públicos y, especialmente, actividades previstas en zonas de elevada

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

densidad de población o con calles estrechas de difícil maniobra y/o con escasos espacios de aparcamiento y aquellas que requieren operaciones de carga o descarga.

4.3. NIVEL DE RUIDO EN EL AMBIENTE EXTERIOR EN EL ESTADO PREOPERACIONAL

CTE DB-HR El valor del índice de ruido día, Ld, puede obtenerse en las administraciones competentes o mediante consulta de los mapas estratégicos de ruido. En el caso de que un recinto pueda estar expuesto a varios valores de Ld, como por ejemplo un recinto en esquina, se adoptará el mayor valor.

Cuando no se disponga de datos oficiales del valor del índice de ruido día, Ld, se aplicará el valor de 60 dBA para el tipo de área acústica relativo a sectores de territorio con predominio de suelo de uso residencial. Para el resto de áreas acústicas, se aplicará lo dispuesto en las normas reglamentarias de desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

266/2004 Evaluación del nivel de recepción el ambiente exterior

En todos los casos, los valores límite de recepción admisibles, para el ruido producido por la actividad, serán los referidos en el anexo II de la Ley 7/2002 para el ambiente exterior (tabla 1).

TABLA 1

Niveles de recepción externos

Uso dominante	Nivel sonoro dB(A)	
	Día	Noche
Sanitario y docente	45	35
Residencial	55	45
Terciario	65	55
Industrial	70	60

dB(A)	Nivel de recepción externo permitido	
	Día	Noche
Niveles de recepción externos (Uso dominante residencial)	55	45
Niveles de recepción externos (Uso dominante Sanitario y Docente)	45	35

Se estima un nivel de ruido en el entorno exterior a la actividad como el normal en el municipio en torno a los 45 dB(A) diurnos y 35dB(A) nocturnos.

MAPA Tomamos el dato del Mapa Estratégico de Ruido de la ciudad de Alicante, elaborado por el
ESTRATÉGICO Ayuntamiento de Alicante según Directiva 2002/49/CE, de Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental.
DE RUIDO DE Este aporta la situación real de la contaminación acústica de la ciudad de Alicante.
ALICANTE.



BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE



El nivel de ruido en horario Diurno es: 65-70 dB(A)



El nivel de ruido en horario Nocturno es: 60-65 dB(A)

4.4. NIVEL DE RUIDOS EN ESTADO DE EXPLOTACION DE LA ACTIVIDAD

- Tipo de emisores de ruido y vibraciones**
1. Conversaciones (L1)
 2. Máquina de aire acondicionado. (L2)
1. Efecto humano (LV1)
2. Maquinas (LV2)

- Cuantificación de los niveles de ruido**
1. Conversaciones (L1)

Aforo: 140 personas.

Se puede estimar el nivel de ruido por este motivo, considerando:

Un tercio de la acusación en conversación y de estos, dos tercios escuchando, dado que no se prevé una gran actividad dentro del edificio. Es decir 50 personas aproximadamente hablando.

Consideramos un nivel de $L_i=60$ dBA a cada persona

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 118 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

$$L1 = 10 \cdot \log(\sum 10^{Li/10}) = 10 \cdot \log(50 \cdot 10^{Li/10}) = 10 \cdot (\log 50 + 6,0) = 10 \cdot (1,70 + 6,00) = 77$$

Por lo que estimamos **L1=77 dBA**

2. Máquina de aire acondicionado. (L2)

Existe un total de 1 evaporadora de techo que produce valores unitarios de 45 dBA. La condensadora está en la cubierta, y, produce del orden de 45 dBA. Por lo que podemos estimar L2=45 dBA

Procedemos a calcular a continuación el Nivel total generado interiormente (teniendo en cuenta ambos focos)

$$L_{total} = 10 \cdot \log(10^{77/10} + 10^{45/10}) = 10 \cdot \log(10^{7.7} + 10^{4.5}) = 10 \cdot 7,70 = 70.01 \text{ dBA.}$$

Se considera, no obstante, de conformidad con el artículo 38 de la Ley 7/2002, un ruido interior de 80 dBA (para Bares, restaurantes y otros establecimientos hoteleros sin equipo de reproducción sonora), considerándose la actividad análoga a este apartado.

Cuantificación de los niveles de vibraciones 1.Efecto humano (LV1)

de No se considera, por no generar los humanos, movimientos vibratorios, a excepción de los de ruidos provocados y las conversaciones

2. Maquinas (LV2)

Las mediciones que se conocen de montajes similares, realizados según especificaciones de fabricante, viene dando resultados de aceleraciones, por debajo de los 80 Hz, casi imperceptibles, del orden de 1×10^{-6} m/s

Atendiendo a la Ley 7/2002 será:

Situación	Valores de K			
	Vibraciones continuas		Vibraciones transitorias	
	Día	Noche	Día	Noche
Sanitario	2	1,4	16	1,4
Docente	2	1,4	16	1,4
Residencial	2	1,4	16	1,4
Oficinas	4	4	128	12
Almacenes y comercios	8	8	128	128
Industria	8	8	128	128

$K = a / 0,00063$ para 8

a es la aceleración eficaz de la vibración expresada en (m.s-2).

f es la frecuencia de la vibración expresada en (Hz),

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

$$K=a / 0.00063 \times f = 1 \times 10^{-6} / (0.00063 \times 80) = 2 \cdot 10^{-5} \text{ aprox}$$

El valor aquí obtenido es muy inferior al establecido en la tabla 1 del ANEXO III, de la ley 7/2002, y de la tabla correspondiente en la ordenanza municipal, de modo que no se consideran más comentarios referentes a la transmisión de vibraciones. Se deberá tener en cuenta las indicaciones del art.15 de la Ley 7/2002.

Art 15. Ley 7/2002

1. La instalación de máquinas o dispositivos que puedan originar vibraciones en el interior de los edificios se efectuará adoptando los elementos antivibratorios adecuados, cuya efectividad deberá justificarse en los correspondientes proyectos.
2. No se permitirá la instalación ni el funcionamiento de máquinas o dispositivos que originen en el interior de los edificios niveles de vibraciones con valores K superiores a los límites expresados en la tabla 1 del anexo III.
3. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, se prohíbe el funcionamiento de máquinas, equipos y demás actividades o instalaciones que transmitan vibraciones detectables directamente sin necesidad de instrumentos de medida en el interior de edificios destinados a uso sanitario, docente o residencial.

4.5. EVALUACION DE LA INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD

Ley 7/2002

dB(A)	Nivel de recepción externo permitido	
	Día	Noche
Niveles de recepción externos (Uso dominante residencial)	55	45
Niveles de recepción externos (Uso dominante Sanitario y Docente)	45	35

Según tabla 1 del Anexo II. Niveles recepción externos

USO	LOCALES	Nivel de recepción interno permitido	
		Día	Noche
Niveles de recepción internos (Uso Sanitario)	ESTANCIAS	45	30
Niveles de recepción internos (Uso residencial)	PIEZAS HABITABLES	40	30
	PASILLOS, ASEOS, COCINA	45	35

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 120 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

	ZONAS COMUNES DEL EDIFICIO	50	40
--	----------------------------	----	----

Según tabla 2 del Anexo II. Niveles recepción internos

266/2004

Niveles sonoros (dBA)	Día	Noche
Niveles de recepción externos (Uso Sanitario y Docente)	45	35
Niveles de recepción externos (Uso dominante RESIDENCIAL)	55	45
Niveles de recepción internos (Uso Sanitario y Docente)		
ESTANCIAS	45	30
Niveles de recepción externos (Uso dominante RESIDENCIAL)		
PIEZAS HABITABLES	40	30
PASILLOS, ASEOS, COCINA	45	35
ZONAS COMUNES DEL EDIFICIO	50	40

Según tablas 1 y 2 del ANEXO I. NIVELES SONOROS

Niveles de vibraciones Valores de K

Situación	Valores de K			
	Vibraciones continuas		Vibraciones transitorias	
	Día	Noche	Día	Noche
Sanitario	2	1,4	16	1,4
Docente	2	1,4	16	1,4
Residencial	2	1,4	16	1,4
Oficinas	4	4	128	12
Almacenes y comercios	8	8	128	128
Industria	8	8	128	128

Según tabla1 del ANEXO II.NIVELES DE VIBRACION

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 121 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Con los datos anteriores, podemos concluir, que como máximo podemos transmitir al exterior, 40 dBA (fachadas) y a vecinos colindantes 40 dBA (medianeras-forjados)

Comprobaremos que los valores límites son superiores a los valores previstos en el proyecto como nivel de ruido en el ambiente exterior en estado de explotación de la actividad.

Para poder establecer de modo conveniente la comparación solicitada, hay que circunscribir los ruidos internos previstos, al recinto que los va a contener. En este caso las transmisiones que tendremos en cuenta para el estudio serán las que se producen en la zona exterior, puesto que las producidas en el interior de la edificación serán las transmisiones a través de los paramentos que circunscriben los focos emisores, las que tendremos que comparar, tanto con la repercusión a otras zonas internas, como al exterior.

En ausencia de valores obtenidos por ensayos de laboratorio, se estudia la absorción producida por los paramentos verticales y horizontales en virtud de su construcción y composición. Para ello, vamos a estudiar las resistencias a la transmisión de los distintos paramentos.

FACHADA	FACHADAS
Fachada: ½ Pie de ladrillo métrico o catalán 60mm < G < 80mm, e=0,115m; Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1450 < d > 1600, e=0,015m; Cámara de aire sin ventilar vertical 2cm, e=0,02m; Tabicón de ladrillo hueco doble 60 < d < 90mm, e=0,070m.	
Transmitancia Térmica	0,30 W/ m²K
RA dB(A) Según CAT EC del CTE (Código F1.3.)	45 dB(A)

FACHADA	Características		
		Proyecto	Exigencia
Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior (apartado 3.1.2.5)			
Parte Ciega - CAT EC del CTE (Código F1.3.)	RA, tr(dBA)	45	≥ 45
Huecos	RA, tr(dBA)	36	≥ 35

CUBIERTA	CUBIERTA Y SUELOS
CUBIERTA: forjado de hormigón reticular de 30+5 con enlucido interior de yeso.	
Transmitancia Térmica	0,28 W/ m²K
RA dB(A) Según CAT EC del CTE (Código F1.3.)	52 dB(A)

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

CUBIERTA	Características			
		Proyecto		Exigencia
Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior (apartado 3.1.2.5)				
Parte Ciega - CAT EC del CTE (Código F1.3.)	RA,tr(dBA)	52	≥	37
Huecos	RA,tr(dBA)		≥	

Elementos de separación verticales entre recintos (apartado 3.1.2.3.4)

Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación verticales situados entre:

- d) recintos de unidades de uso diferentes;
- e) un recinto de una unidad de uso y una zona común;
- f) un recinto de una unidad de uso y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad.

Debe rellenarse una ficha como ésta para cada elemento de separación vertical diferente, proyectados entre a), b) y c)

Solución de elementos de separación verticales entre: Se consideran los locales como recintos de unidades de uso diferentes, ya que cada uno se dedica a una actividad diferente.

MEDIANERÍA	Características			
		Proyecto		Exigencia
Medianerías. (apartado 3.1.2.4)				
Medianería - CAT EC del CTE (Código F1.3.)	RA,tr(dBA)	No procede	≥	45
Elemento Base Según CAT EC del CTE (Código P1.14 – Bloque de hormigón)	M (Kg/m ²)	No procede	≥	150

Elementos de separación horizontales entre recintos (apartado 3.1.2.3.5)

Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación horizontales situados entre:

- a) recintos de unidades de uso diferentes;
- b) un recinto de una unidad de uso y una zona común;
- c) un recinto de una unidad de uso y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 123 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Debe rellenarse una ficha como ésta para cada elemento de separación vertical diferente, proyectados entre a), b) y c) Solución de elementos de separación horizontales entre: LOCALES DIFERENTES (SOLO SE ACTUA EN UN LOCAL)

SUELOS	Características			
		Proyecto		Exigencia
Elemento Base Según CAT EC del CTE (Código 3.18.2. el FR entrevigado de hormigón aligerado – canto 300)	RA,tr(dBA)	40	≥	No procede

Elementos de separación horizontales entre recintos (apartado 3.1.2.3.5)

Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación horizontales situados entre:

- a) recintos de unidades de uso diferentes;
- b) un recinto de una unidad de uso y una zona común;
- c) un recinto de una unidad de uso y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad.

Debe rellenarse una ficha como ésta para cada elemento de separación vertical diferente, proyectados entre a), b) y c) Solución de elementos de separación horizontales entre: ACTIVIDAD- HABITABLE

TABIQUERÍAS	TABIQUERÍAS
Fachada: 2 Placas de yeso laminado 750<d<900; aislamiento MW de lana mineral de 48mm de espesor; Cámara de aire de 2 cm; aislamiento MW de lana mineral de 48mm de espesor; 3 Placas de yeso laminado 750<d<900	
Transmitancia Térmica	
0,14 W/ m²K	
RA dB(A) Según CAT EC del CTE (Código F1.3.)	
58 dB(A)	

TABIQUERÍAS	Características			
		Proyecto		Exigencia
Elemento Base Según CAT EC del CTE (Código 3.18.2. el FR entrevigado de hormigón aligerado – canto 300)	RA,tr(dBA)	58	≥	58
Elemento Base Según CAT EC del CTE (Código P1.14 – Bloque de hormigón)	M (Kg/m²)	50	≥	44

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 124 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

TECHOS	Características		
		Proyecto	Exigencia
Elemento Base Según CAT EC del CTE (Código 3.18.2. el FR entrevigado de hormigón aligerado – canto 300)	RA,tr(dBA)	13	≥ 12

4.6. DISPOSITIVOS Y MEDIDAS CORRECTORAS CONTRA RUIDOS

Sonido Como se ha visto y demostrado en puntos anteriores, no hace falta ningún tipo de insonorización especial al descrito aquí, ya que no se superan los límites marcados por la reglamentación vigente.

NO hay que adoptar medidas especiales de insonorización.

Vibraciones En la actividad no se producirá ninguna vibración considerable para ser tenida en cuenta.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 125 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

5. ANEXO II: JUSTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

A continuación, se justifican las instalaciones térmicas de las que dispone la edificación, siendo este un resumen del proyecto específico de "PROYECTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS DEL PROYECTO EDIFICIO DESTINADO A RESIDENCIA DE 3ª EDAD" redactado por ICUBIC ENGINEERING AND MANAGEMENT, S.L.

5.1. SISTEMA DE VENTILACIÓN. CALIDAD DEL AIRE INTERIOR Y VENTILACIÓN

Se aportará a cada una de las zonas el necesario aire exterior para mantener la pureza y calidad del aire en las zonas acondicionadas; esto se ha resuelto mediante una red independiente de conductos de ventilación por planta y ala, y sus correspondientes sistemas de filtrado de aire y recuperación por medio de un intercambiador térmico.

El RITE prescribe que la calidad del aire exterior a introducir en las residencias de ancianos es de IDA 2.

Por tanto, necesitaremos por cada dependencia un caudal de 45 m³ / h por persona.

De cara a la extracción procuraremos regularla para que el caudal sea algo inferior y de esta manera dejar las estancias en sobrepresión obligando al aire a salir por las carpinterías hacia el pasillo y favorecer la renovación de aire del mismo.

En todos los casos las unidades exteriores se ubicarán en la cubierta del edificio y las interiores adosadas al techo de las salas reservadas para su ubicación, según se indica en los correspondientes planos de instalación. La carga inicial de fábrica de fluido frigorígeno que contienen los equipos, deberá ser convenientemente suplementada en función de la distancia entre las unidades, según los datos del fabricante.

En cualquier caso, se deberán respetar los espacios libres que el fabricante demanda tanto para mantenimiento de ambas unidades como para el correcto funcionamiento de la unidad exterior.

El control de la temperatura es totalmente automático y estará a cargo de un termostato que se situará en cada estancia a climatizar.

5.1.1. Sistemas de renovación de aire

Existe la necesidad de efectuar una ventilación mecánica en gran parte del edificio para cumplir las condiciones de salubridad adecuadas para el personal del centro, siguiendo para ello el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. Los criterios de ventilación tomados corresponden con los indicados en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de la Edificación (RITE 2007), publicado mediante el Real Decreto 1027/2007 del 20 de Julio.

5.2. SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN

El sistema de instalación elegido estará compuesto por instalaciones individuales en cada estancia del tipo frío-calor, bomba de calor:

Para la selección de la máquina se calcularán las cargas para el período de verano que se considera el más desfavorable en cuanto a condiciones a mantener en el interior del establecimiento.

Para el caso del período de invierno, la máquina seleccionada por cargas de refrigeración para el periodo de verano se considerará adecuada para el caso de bomba de calor en invierno.

El fluido refrigerante utilizado en la instalación es R-32, ya que el Protocolo de Montreal prohibió el uso de los CFC desde el 1 de enero de 1996. Este tratado exigía la eliminación gradual de los hidroclorofluorocarbonos (CFC), sustitutos temporales de los CFC, que, aunque en menor medida (un 5% con respecto a los CFC), también son perjudiciales para la capa de ozono.

La habitación en la que se vaya a instalar el aire acondicionado requiere un diseño que en el caso de que haya un escape de gas refrigerante, su densidad no exceda el límite establecido.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 126 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

En las habitaciones en que la densidad de gas pueda exceder el límite, se crearán aperturas con el falso techo del las mismas y a su vez con el pasillo.

El límite de densidad de refrigerante usado en acondicionamientos de aire es de 0, 3kg / m3 (Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas).

La zona dispuesta para las unidades exteriores es la cubierta de la planta segunda, las tuberías frigoríficas discurrirán en patinillos interiores junto a los extremos del pasillo.

5.3. SISTEMAS EMPLEADOS PARA EL CUMPLIMIENTO ENERGÉTICO EN CUMPLIMIENTO DE LA ITE

02

- Los locales que no están normalmente habitados, tales como garajes, trasteros, huecos de escaleras, rellanos de ascensores, cuartos de servicio (contadores, limpieza, etc.) salas y locales similares no están climatizados tal y como aparece en ITE 02.4.3 Locales sin climatización.
- No se empleará la acción simultánea de fluidos con temperaturas opuestas para el mantenimiento de temperatura y humedad relativa en el interior de los locales. □ La instalación estará dotada de todos los elementos de corte necesarios, a fin de poder cerrar e independizar zonas que no fuesen a utilizarse.
- Los equipos de propulsión de los fluidos portadores están seleccionados para que su rendimiento sea máximo en las condiciones de funcionamiento calculadas.
- Los aparatos, equipos y conducciones de las instalaciones de climatización están aislados térmicamente para evitar consumos energéticos superfluos y conseguir que los fluidos portadores lleguen a las unidades terminales con temperaturas próximas a las de salida de los equipos de producción, así como para poder cumplir las condiciones de seguridad para evitar contactos accidentales con superficies calientes.

5.4. ELEMENTOS INTEGRANTES DE LA INSTALACIÓN

5.4.1. Unidades terminales

TIPO DE EQUIPO	MODELO	UNIDADES	POTENCIA FRÍO (KW)	POTENCIA CALOR (KW)
Unidad exterior Conductos	1U105S2SN2FA	2	9,5	10,2
Unidad exterior Conductos	1U71S2SN2FA	2	7,1	7,5
Unidad exterior conductos	1U140S2SN2FA	1	13,4	15
Unidad exterior Split de pared	1U25YEFRA-C	47	2,6	2,8
Unidad exterior cassette 4 vías	1U71S2SR2FA	2	7,1	8
Unidad exterior cassette 4 vías	1U50S2SR2FA	2	5	5,5
Unidad exterior cassette 4 vías	1U105S2SR2FA	1	9,2	10,2
Caldera ACS	Caldera Mural	2	-	39,16

5.4.2. Sistemas de renovación de aire

Existe la necesidad de efectuar una ventilación mecánica en gran parte del edificio para cumplir las condiciones de salubridad adecuadas para el personal del centro, siguiendo para ello el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. Los criterios de ventilación tomados corresponden con los indicados en el Reglamento

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

de Instalaciones Térmicas de la Edificación (RITE 2007), publicado mediante el Real Decreto 1027/2007 del 20 de Julio.

	Q (m3/h)	Recuperación térmica (%)	Potencia absorbida (kW)
ARRCC 30	3000	86,8	1,48
ARRCC 40	4000	81,50	2,4
ARRCC 15	1500	82,2	0,5
ARRCC 35	3000	79,8	2,4

5.4.3. Sistemas de control automático y de funcionamiento

La instalación térmica proyectada está dotada de los sistemas de control automático necesarios para que se puedan mantener en los recintos las condiciones de diseño previstas.

Control de las condiciones termo higrométricas

Cada unidad interior estará gobernada por un control de pared simplificado que permite controlar el encendido / apagado de la unidad interior, cambio de modo de funcionamiento, ajuste de la temperatura y velocidad del ventilador de la unidad interior entre otras muchas características.

Todos los sistemas serán controlados mediante dos controles centrales ubicados en la conserjería. El sistema de control central de aire acondicionado para edificios nos permite el control de todas y cada una de las unidades interiores así como, entre otras, códigos de alarma del sistema, situación de los filtros de las unidades interiores, ...

Este control centralizado es de rango superior a los controles remotos de las unidades interiores por lo que un comando de la unidad central, por ejemplo, paro de la unidad interior, no puede ser modificado por el control remoto

Control de calidad de aire interior en las instalaciones de climatización

En la planta sótano los recuperadores de calor irán controlados mediante un reloj programador.

En el resto de plantas se incorporarán sondas de CO₂, de esta manera sólo se renovará el aire en caso de que sea necesario en cada sala.

5.5. CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS.

5.5.1. CONDICIONES INTERIORES DE CÁLCULO SEGÚN ITE 1.1.4.

El diseño de la instalación de climatización se ha de basar en un conjunto de premisas, conocimiento de las condiciones interiores y exteriores, así como de los criterios y preceptos que permitan estimar y alcanzar su adecuado comportamiento respecto a la funcionalidad perseguida de bienestar, seguridad y uso racional de la energía.

La ITE 1.1.4 enuncia que las condiciones interiores de diseño se fijarán en función de la actividad metabólica de las personas y su grado de vestimenta y, en general, para instalaciones de climatización que deben funcionar en invierno son:

- **Temperaturas**

Las temperaturas de diseño interiores serán de:

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 128 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Temperatura de diseño verano: 26 °C

Temperatura de diseño invierno: 21 °C

- **Humedad relativa**

Humedad relativa de diseño: 50%

- **Intervalos de tolerancias sobre temperaturas y humedades**

Se permite la oscilación del valor de temperatura en +1 °C en invierno y -1°C en verano.

En cuanto a **humedad al no realizarse control de humedad** los márgenes de variación dependerán únicamente de las condiciones locales, se consideran normales variaciones de un \pm 10%. **En caso de ser inferiores, debido a la sencillez de la instalación la única forma viable de humectación serían humectadores independientes de tipo autónomo o de sala, que no competan a este proyecto.**

- **Velocidad del aire**

La ITE 1.1.4.1.3. establece una velocidad media del aire de 0,13 a 0,20 m/s para difusión por mezcla, se mantendrán esas velocidades en las zonas ocupadas.

Los caudales de diseño, dependen de los tipo de difusor (rotacionales, difusores lineales y esporádicamente reja tangenciales) y las alturas de techo nos permiten asegurar que no se superarán estos valores si no se modifican las inclinaciones de las lamas del difusor.

- **Ventilación**

Es necesario efectuar una ventilación mecánica del edificio. Siguiendo la ITE 1.1.4.2. del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

A la hora de determinar el **grado de filtración mínimo del aire de ventilación**, se ha considerado que la calidad del aire exterior se corresponde con un valor **ODA 2**, que para una calidad de aire interior **IDA 2**, determina la necesidad de instalar filtrado con un grado mínimo de filtración **F6+F8 y para IDA3 F5+F7**.

5.5.2. CONDICIONES EXTERIORES DE CÁLCULO SEGÚN ITE 0.2.3.

Para el cálculo de las necesidades de carga térmica de la instalación, se toman las condiciones termohigrométricas, según comentarios del RITE y norma UNE 100 001, para **la ciudad de Alicante**.

LATITUD	37,99º Norte.
ALTITUD	42 metros sobre el nivel del mar.
TEMPERATURAS	Verano: Tª seca: 29,27 °C Tª húmeda: 21,6 °C. Invierno: Tª seca: 4,6 °C Humedad relativa: 90 %
NIVEL PERCENTIL	Nivel percentil anual para verano: 5 % Nivel percentil anual para invierno: 97,5 %
GRADOS DÍA	Zona B: Intervalo de 401 a 800 grados /día anuales.

* Para realizar los cálculos de gasto de energía y para fijar las condiciones térmicas del edificio y cerramientos objeto del estudio, se estimará como grados día con temperatura base 15/15 (UNE 24046) como valor anual de temperaturas exteriores el valor correspondiente a la zonificación climática.

OSCILACIONES MÁXIMAS Oscilación media diaria (OMD) Verano: 9,8 °C.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 129 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Oscilación media diaria (OMD) Invierno: 8 °C.

COEFICIENTES POR ORIENTACIONES

Porcentaje de mayoración por la orientación N: 20 %

Porcentaje de mayoración por la orientación S: 0 %

Porcentaje de mayoración por la orientación E: 10 %

Porcentaje de mayoración por la orientación O: 10 %

COEFICIENTE POR SIMULTANEIDAD

El alumbrado a efectos de cálculo de potencia simultánea se ha tomado como de un **100%** de la suma de las de todos los locales.

Las cargas debido a **la ocupación del edificio y su ventilación** se han tomado como **un 100% de la suma por locales debido a su simultaneidad.**

INTENSIDAD Y DIRECCIÓN DE LOS VIENTOS PREDOMINANTES

La velocidad media de los vientos en la ciudad de Murcia es de 5,9 m/s y su dirección es NW.

5.5.3. COEFICIENTES DE TRANSMISIÓN DE CALOR DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

Para la elaboración de la carga térmica de la ampliación de los filtros de pasajeros en la terminal de Alicante no se han tenido en cuenta los coeficientes de transmisión de calor de los cerramientos, ya que no hay ningún cerramiento al exterior los filtros se encuentran dentro de la envolvente de la NAT. Con lo que no se han tenido en cuenta para el cálculo de cargas la transmisión a través de los cerramientos.

COMPOSICIÓN DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

No procede.

COEFICIENTES DE CONDUCTIBILIDAD.

No procede.

COEFICIENTES DE TRANSMISIÓN.

No procede.

COEFICIENTE GLOBAL DE TRANSMISIÓN DEL EDIFICIO (KG).

No procede con la entrada en vigor del CTE.

5.5.4. ESTIMACIÓN DE LOS VALORES DE INFILTRACIÓN DEL AIRE

Al estar las salas climatizadas o calefactadas en sobrepresión, no se consideran infiltraciones aire.

5.5.5. CAUDALES DE AIRE INTERIOR MÍNIMO DE VENTILACIÓN

Los caudales de aire interior de ventilación se muestran en el cálculo de cargas.

5.5.6. CARGAS TÉRMICAS CON DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO UTILIZADO

Para el cálculo de las cargas térmicas de los filtros se han tenido en cuenta las cargas internas, (por iluminación, ocupación, equipos, etc...) debido a que las oficinas se encuentran situadas dentro de un espacio climatizado para refrigeración. Para calefacción se ha supuesto una necesidad de 60W/m2 consensado con los técnicos del aeropuerto.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 130 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- **Ventilación**

La aportación de aire exterior para ventilación es la expuesta en apartados anteriores, las cuales cumplen con las exigencias del RITE.

- **Cargas por ocupación**

La carga que disipa una persona tiene componente sensible y latente y se considera función de la actividad que ésta desarrolle.

Se toman los siguientes valores de carga térmica para las distintas áreas del edificio, de acuerdo a los datos que el programa H.A.P. de Carrier (Ref. 9.3) adopta por defecto:

Oficinas:

- Calor sensible: 71,8 W/ocupante
- Calor latente: 60,1 W/ocupante
- Calor total: 131,9 W/ocupante

Resto de las zonas más significativas de la terminal:

- Calor sensible: 82,1 W/ocupante
- Calor latente: 79,1 W/ocupante
- Calor total: 161,2 W/ocupante

Se han considerado 300 personas para la zona de los filtros, por lo que la carga total será de 48,36 kW.

- **Cargas por iluminación**

De acuerdo a las cargas habitualmente consideradas en el diseño de instalaciones de climatización en proyectos de oficinas se asumen los siguientes valores: **Aulas: 5 W/m²**

- **Cargas por equipos**

Se ha considerado las siguientes cargas sensibles debidas al funcionamiento de equipos: **Aulas: 33 W/m²**

- **Resultados de los recintos calculados**

En las siguientes tablas observamos el resumen de estos cálculos:

Las potencias térmicas de cálculo son las indicadas en el siguiente cuadro resumen. Se adjuntan hojas de cálculo de potencias para cada estancia en la presente memoria.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 131 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Refrigeración y calefacción

Habitaciones

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN						
SISTEMA	PLANTA	FECHA CÁLCULO		15 Hora solar Julio		
ZONA		CONDICIONES		Ts (°C)	Th (°C)	
DESTINADA A	Habitación fachada sur	Exteriores	29,1	21,6	57,8	
DIMENSIONES	18,20 m2	Interiores	23,0	19,4	71,8	
VOLUMEN	50,96 m³	Diferencias	6,1	2,2	-14,0	
					Xe (g/kWh)	
					13,3	
					12,6	
					0,7	
GANANCIA SOLAR CRISTAL		Or.	Sup. (m²)	Factor	Aportacion solar kcal/h x m²	Carga Refr. (F/h)
	Ventana N	-	-	-	-	-
	Ventana S	S	3,22	3,196	35	380,19
	Ventana E	-	-	-	-	-
	Ventana O	-	-	-	-	-
						380,19
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO		Or.	Sup. (m²)	K	Tsa	Carga Refr. (F/h)
	Fachada N	N	0	0,61	6,1	0
	Fachada S	S	9,24	0,61	6,1	34,38
	Fachada O	O	0	0,61	6,1	0
	Cubierta		15,84	0,61	6,1	58,94
						93,32
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO			Sup. (m²)	K	Tac	Carga Refr. (F/h)
	Portones					
	Ventana N					
	Ventana S					
	Ventana O					
	Puertas peatonales	2	2,1	1,6	6,1	19,52
						19,52
CALOR SENSIBLE INTERNO		Potencia W	Ud.	%Uso		Carga Refr. (F/h)
	Ocupantes	75,0	2	100		150
	Alumbrado	250	5	100		215
	Maquinaria de producción	500	1	100		430
						795
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN		Caudal	Tec	%Uso		Carga Refr. (F/h)
	m³/h Ventilación	90	6,1	100		85,68
						85,68
TOTAL CALOR SENSIBLE						1364,03
CALOR LATENTE INTERNO		Potencia	Ud.	%Uso		Carga Refr. (F/h)
	2 Ocupantes	48,0	2	100		96
						96
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN		Caudal	Xec	%Uso		Carga Refr. (F/h)
	m³/h Ventilación	90	0,7	100		63
						63
TOTAL CALOR LATENTE						159
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						1640,30 F/h
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 %						
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 89 F/m²						

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 132 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Sala polivalente

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN						
SISTEMA	PLANTA	FECHA CALCULO		15 Hora solar Julio		
ZONA		CONDICIONES		Ts (°C)	Th (°C)	Hr (%) Xe (g/mgr)
DESTINADA A	Sala ocupacional	Exteriores		29,1	21,6	57,8 13,3
DIMENSIONES	48,72 m2	Interiores		23,0	19,4	71,8 12,6
VOLUMEN	151 m³	Diferencias		6,1	2,2	-14,0 0,7
GANANCIA SOLAR CRISTAL						
	Or.	Sup. (m²)	Factor	Aportacion solar kcal/h x m²	Carga Refr. (F/h)	
Ventana N	-	-	-	-	-	
Ventana S	S	9,90	3,196	32	1012,49	
Ventana E	-	-	-	-	-	
Ventana O	-	-	-	-	-	
					1012,49	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO						
	Or.	Sup. (m²)	K	Tsa	Carga Refr. (F/h)	
Fachada N	N	35,96	0,61	6,1	133,80	
Fachada S	S	35,96	0,41	6,1	89,93	
Fachada E	E	13,02	0,41	6,1	32,56	
Fachada O	O	13,02	0,41	6,1	32,56	
Cubierta		48,72	0,41	6,1	121,85	
					378,15	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO						
		Sup. (m²)	K	Tac	Carga Refr. (F/h)	
Portones						
Ventana N		9,9	3,2	6,1	96,62	
Ventana S						
Ventana O						
Puertas peatonales		2,1	1,6	6,1	20,49	
					117,12	
CALOR SENSIBLE INTERNO						
	Potencia W	Ud.	%Uso	Carga Refr. (F/h)		
Ocupantes	75,0	25	80	1500		
Alumbrado	800	10	100	688		
Maquinaria de producción	500	1	100	430		
					2618	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN						
	Caudal m³/h Ventilación	Tec	%Uso	Carga Refr. (F/h)		
	1125	6,1	100	411,75		
					411,75	
TOTAL CALOR SENSIBLE						
					4537,51	
CALOR LATENTE INTERNO						
	Potencia	Ud.	%Uso	Carga Refr. (F/h)		
25 Ocupantes	48,0	25	80	960		
					960	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN						
	Caudal m³/h Ventilación	Xec	%Uso	Carga Refr. (F/h)		
	1125	0,7	100	110,25		
					110,25	
TOTAL CALOR LATENTE						
					159	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						
					5888,15 F/h	
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 %						
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 122 F/m²						

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 133 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Sala de rehabilitación

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN						
SISTEMA	PLANTA	FECHA CALCULO		15 Hora solar Julio		
ZONA		CONDICIONES		Ts (°C)	Th (°C)	Hr (%)
DESTINADA A	Rehabilitación	Exteriores		29,1	21,6	57,8
DIMENSIONES	77.2 m ²	Interiores		23,0	19,4	71,8
VOLUMEN	231.6 m ³	Diferencias		6,1	2,2	-14,0
						Xe (g/kg)
						13,3
						12,6
						0,7
GANANCIA SOLAR CRISTAL						
		Or.	Sup. (m ²)	Factor	Aportacion solar kcal/h x m ²	Carga Refr. (F/h)
	Ventana N	N	55.3	3.196	32	5655.64
	Ventana S	-	-	-	-	-
	Ventana E	-	-	-	-	-
	Ventana O	-	-	-	-	-
						5655.64
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO						
		Or.	Sup. (m ²)	K	Tsa	Carga Refr. (F/h)
	Fachada N	N		0.41	6.1	
	Fachada S	S		0.61	6.1	
	Fachada E	E		0.61	6.1	
	Fachada O	O		0.41	6.1	
	Cubierta			0.41	6.1	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO						
			Sup. (m ²)	K	Tac	Carga Refr. (F/h)
	Portones			3.4	6.1	
	Ventana N			1.6	6.1	
	Ventana S			1.6	6.1	
	Ventana O					
	Puertas peatonales		4.2	1.6	6.1	40.99
						40.99
CALOR SENSIBLE INTERNO						
		Potencia W	Ud.	%Uso		Carga Refr. (F/h)
	Ocupantes	75.0	20	100		1500
	Alumbrado	300	1	100		258
	Maquinaria de producción	3000	1	100		2580
						4338
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN						
		Caudal	Tec	%Uso		Carga Refr. (F/h)
	m ³ /h Ventilación	900	6.1	100		329.4
						329.4
TOTAL CALOR SENSIBLE						
						10364.04
CALOR LATENTE INTERNO						
		Potencia	Ud.	%Uso		Carga Refr. (F/h)
	20 Ocupantes	48.0	20	100		960
						960
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN						
		Caudal	Xec	%Uso		Carga Refr. (F/h)
	m ³ /h Ventilación	900	0.7	100		88.2
						132.30
TOTAL CALOR LATENTE						
						1192.30
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						
						11556,34 F/h
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 %						
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 149.7 F/m ²						

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 134 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Salón y pasillos

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN						
SISTEMA	PLANTA	FECHA CALCULO		15 Hora solar Julio		
ZONA		CONDICIONES		Ts (°C)	Th (°C)	Hr (%) Xe (g/mgr)
DESTINADA A	Salón 1 y pasillos	Exteriores		29,1	21,6	57,8 13,3
DIMENSIONES	166.72 m2	Interiores		23,0	19,4	71,8 12,6
VOLUMEN	500.175 m³	Diferencias		6,1	2,2	-14,0 0,7
GANANCIA SOLAR CRISTAL						
	Or.	Sup. (m²)	Factor	Aportacion solar kcal/h x m²	Carga Refr. (F/h)	
Ventana N	N		3.196	35		
Ventana S	S	55.2	3.196	35	6174.67	
Ventana E	-	-	-	-	-	
Ventana O	-	-	-	-	-	
					6174.67	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO						
	Or.	Sup. (m²)	K	Tsa	Carga Refr. (F/h)	
Fachada N	N		0.61	6.1		
Fachada S	S	11.04	0.61	6.1	27.61	
Fachada E	E		0.41	6.1		
Fachada O	O		0.41	6.1		
Cubierta			0.41	6.1		
					27.61	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO						
		Sup. (m²)	K	Tac	Carga Refr. (F/h)	
Portones			3.4	6.1		
Ventana N			1.6	6.1		
Ventana S			1.6	6.1		
Ventana O						
Puertas peatonales			1.6	6.1		
CALOR SENSIBLE INTERNO						
	Potencia W	Ud.	%Uso	Carga Refr. (F/h)		
Ocupantes	75.0	42	100	2520		
Alumbrado	300	1	100	258		
Maquinaria de producción	1000	1	100	860		
					3638	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN						
	Caudal	Tec	%Uso	Carga Refr. (F/h)		
m³/h Ventilación	1890	6.1	100	691.74		
					691.74	
TOTAL CALOR SENSIBLE						
					10532.02	
CALOR LATENTE INTERNO						
	Potencia	Ud.	%Uso	Carga Refr. (F/h)		
42 Ocupantes	48.0	42	100	1612.8		
					1612.8	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN						
	Caudal	Xec	%Uso	Carga Refr. (F/h)		
M³/h Ventilación	1890	0.7	100	185.22		
					185.22	
TOTAL CALOR LATENTE						
					1798.02	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					12330,00 F/h	
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 108 F/m²						

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 135 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Salón 2+ Sala de curas + Sala médico

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN						
SISTEMA	PLANTA	FECHA CALCULO		15 Hora solar Julio		
ZONA		CONDICIONES		Ts (°C)	Th (°C)	Hr (%) Xe (g/mgr)
DESTINADA A	Salón 2	Exteriores		29,1	21,6	57,8 13,3
DIMENSIONES	89 m2	Interiores		23,0	19,4	71,8 12,6
VOLUMEN	213,9 m³	Diferencias		6,1	2,2	-14,0 0,7
GANANCIA SOLAR CRISTAL						
	Or.	Sup. (m²)	Factor	Aportacion solar kcal/h x m²	Carga Refr. (F/h)	
Ventana N	N					
Ventana S	S					
Ventana E	E	15,7	3.196	35	1752.20	
Ventana O	O	15	3.196	35	1677.90	
					3434.10	
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO						
	Or.	Sup. (m²)	K	Tsa	Carga Refr. (F/h)	
Fachada N	N	19,6	0,41	6,1	49,01	
Fachada S	S	19,6	0,41	6,1	49,01	
Fachada E	E	33	0,61	6,1	122,79	
Fachada O	O	33	0,61	6,1	122,79	
Cubierta		89	0,41	6,1	172,60	
					516.19	
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO						
		Sup. (m²)	K	Tac	Carga Refr. (F/h)	
Portones		24,2	3,4	6,1	250,95	
Ventana N			1,6	6,1		
Ventana S			1,6	6,1		
Ventana E		15	1,6	6,1	146,4	
Ventana O		15,7	1,6	6,1	153,23	
Puertas peatonales		8,4	1,6	6,1	81,98	
					833.52	
CALOR SENSIBLE INTERNO						
	Potencia W	Ud.	%Uso	Carga Refr. (F/h)		
Ocupantes	75,0	10	100	750		
Alumbrado	500	1	100	430		
Maquinaria de producción	500	1	100	430		
					1610	
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN						
	Caudal	Tec	%Uso	Carga Refr. (F/h)		
m³/h Ventilación	450	6,1	100	164,70		
					164.70	
TOTAL CALOR SENSIBLE						
					6558.51	
CALOR LATENTE INTERNO						
	Potencia	Ud.	%Uso	Carga Refr. (F/h)		
10 Ocupantes	48,0	10	100	480		
					480	
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN						
	Caudal	Xec	%Uso	Carga Refr. (F/h)		
M³/h Ventilación	450	0,7	100	44,10		
					44.10	
TOTAL CALOR LATENTE						
					524.10	
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN						
					7436,74 F/h	
Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 %						
Carga de refrigeración por unidad de superficie: 107 F/m²						

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
 Página 136 de 180

FIRMAS
 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
 ARQUITECTO TÉCNICO
 COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Comedor

HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN					
SISTEMA	PLANTA	FECHA CALCULO	15 Hora solar Julio		
ZONA		CONDICIONES	Ts (°C)	Th (°C)	Hr (%) Xe (gr/kg)
DESTINADA A	Comedor	Exteriores	29,1	21,6	57,8 13,3
DIMENSIONES	67.16 m2	Interiores	23,0	19,4	71,8 12,6
VOLUMEN	208.20 m³	Diferencias	6,1	2,2	-14,0 0,7

GANANCIA SOLAR DEL CRISTAL

Orientación	Superficie m2	Ganancia Solar	Factor	kcal/h	
norte	0	32	3,196	0	
sur	17	35	3,196	1901,62	
oeste	17	35	3,196	1901,62	
este	17	35	3,196	1901,62	
TOTAL				5704,88	

GANANCIA SOLAR Y TRANSMISION MUROS Y CUBIERTA

Orientación	Superficie	Diferencia	Coeficiente K	kcal/h	
norte	0	6,1	0,61	0	
sur	1,6	6,1	0,61	5,9536	
este	1,6	6,1	0,61	5,9536	
oeste	1,6	6,1	0,41	4,0016	
cubierta	0	6,1	0,41	0	
TOTAL				15,9088	

GANANCIA TRANSMISION EXCEPTO MUROS Y CUBIERTA

	Superficie	Diferencia	Coeficiente K	kcal/h	
Portones	0	6,1	1,6	0	
Puertas	6,3	6,1	1,6	61,488	
Ventana norte	0	6,1	1,6	0	
Vent. Sur	0	6,1	3,4	0	
Vent oeste	0	6,1	3,4	0	
Vent este	0	6,1	1,6	0	
TOTAL				61,488	

CALOR INTERIOR

Sensible	Cantidad	Potencia	kcal/h	
Personas*0.8	48	75	3600	
Fuerza W	1	0.3	258	
Alumbrado W	1	0.32	275,2	
Otros				
TOTAL			4133,2	

Latente	Cantidad	kcal/h ó gr/kg	Coeficiente	kcal/h	
Personas*0.8	48	48		2304	
Otros					
TOTAL				2304	

TOTAL 12219,4568

Coeficiente de seguridad % 0,1 1221,94568

CALOR TOTAL 13441,4025

AIRE EXT.	M3/h	Diferencia	coef.	kcal/h	
Sensible	2160	6,1	0,06	790,56	
Latente	2160	0,7	0,2	211,68	
Total				1002,24	

CALOR TOTAL DEL LOCAL 14443,64

Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 %
 Carga de refrigeración por unidad de superficie: 151 F/m²

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 137 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

5.5.7. GENERADORES

TIPO DE EQUIPO	MODELO	UNIDADES	POTENCIA FRÍO (KW)	POTENCIA CALOR (KW)
Unidad exterior Conductos	1U105S2SN2FA	2	9,5	10,2
Unidad exterior Conductos	1U71S2SN2FA	2	7,1	7,5
Unidad exterior conductos	1U140S2SN2FA	1	13,4	15
Unidad exterior Split de pared	1U25YEFRA-C	47	2,6	2,8
Unidad exterior cassette 4 vías	1U71S2SR2FA	2	7,1	8
Unidad exterior cassette 4 vías	1U50S2SR2FA	2	5	5,5
Unidad exterior cassette 4 vías	1U105S2SR2FA	1	9,2	10,2
Caldera ACS	Caldera Mural	2	-	39,16

5.5.8. CÁLCULO DE LAS REDES TUBERÍAS

No procede, puesto que las tuberías instaladas vienen especificadas por el fabricante de los equipos, los diámetros de estas tuberías se muestran en planos adjuntos.

5.5.9. CÁLCULO DE LAS REDES DE CONDUCTOS

• Características del fluido

El fluido a trasegar es aire, en condiciones de temperatura entre 3 y 35°C.

• Parámetros de diseño

El diseño de los conductos se ha realizado mediante el método de pérdida de carga constante con las siguientes restricciones:

Redes de impulsión y aire primario:

- Vel. Máxima 7 m/s.
- Perd. de carga máxima: 0,08 mm.c.a./m.

Redes de retorno y extracción:

- Vel. Máxima 10 m/s.
- Perd. de carga máxima: 0,12 mm.c.a./m.
- **Factor de transporte**

Al no superarse los 15 m³/s en ningún subsistema no es preceptiva la comprobación del mismo.

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- **Elementos de regulación**

Se han diseñado en la medida de lo posible redes intrínsecamente equilibradas, se han colocado compuertas para cada zona de estancias. Estas compuertas están motorizadas para permitir el cierre de la ventilación cuando sea innecesaria.

Se ha empleado además en los recuperadores utilizándose únicamente regulación de la velocidad del ventilador de aporte de aire primario en función de la emisión de CO₂.

- **Sectorización**

Debido a la distribución de las redes de conductos no se precisa sectorización.

- **Distribución**

Las redes de aire climatizado consisten en una red de impulsión y retorno por plenum.

El aire primario se distribuye en cada planta desde los recuperadores de calor hasta cada estancia.

La distribución de todas estas redes se muestra en los planos adjuntos.

5.5.10. CÁLCULO DE UNIDADES TERMINALES

- **Ventiloconvectores (fan-coils)**

Los ventiloconvectores se han calculado a partir de la potencia total demandada en modo refrigeración.

- **Ventiloconvectores (fan-coils) de presión**

Los ventiloconvectores se han calculado a partir de la potencia total demandada en modo refrigeración.

Se ha diseñado la red de conductos para cumplir con sus especificaciones de caudal y presión disponibles.

- **Radiadores**

No procede.

- **Difusores tangenciales de techo**

No procede.

- **Difusores rotacionales de techo**

No procede.

- **Rejillas de impulsión**

Las rejillas tangenciales se han calculado a 2 m/s aunque su funcionamiento y velocidad es función de la posición de las lamas.

- **Rejillas lineales**

No procede.

- **Difusores lineales**

No procede.

- **Rejillas de retorno**

Se han calculado para velocidades de paso menores de 3m/s. En algunas ocasiones se utilizan como registros al ubicarse debajo de la unidad terminal, en estos casos se utilizan placas completas de falso techo.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 139 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

- **Reguladores de caudal variable**

Se han calculado teniendo en cuenta el caudal que circula a su paso y manteniendo las restricciones de los conductos a los que pertenecen.

- **Toberas de largo alcance y larga inducción**

No procede.

- **Conjunto multitoberas**

Se han calculado para velocidades de paso de entre 2 m/s.

- **Bocas de extracción circulares**

Se han dimensionado en función del diámetro del conducto al que van asociadas, ya que al ser de caudal regulable, permiten una muy amplia variación del mismo.

- **Rejillas de toma de aire exterior**

Se han calculado para velocidades de paso máximas de entre 3 y 4 m/s. Teniendo en cuenta su ubicación.

5.5.11. CÁLCULO DE LOS EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE FRÍO Y/O CALOR

- **Unidades autónomas de producción termofrigoríficas parámetros de diseño y selección de sus componentes**

TIPO DE EQUIPO	MODELO	UNIDADES	POTENCIA FRÍO (KW)	POTENCIA CALOR (KW)
Unidad exterior Conductos	1U105S2SN2FA	2	9,5	10,2
Unidad exterior Conductos	1U71S2SN2FA	2	7,1	7,5
Unidad exterior conductos	1U140S2SN2FA	1	13,4	15
Unidad exterior Split de pared	1U25YEFRA-C	47	2,6	2,8
Unidad exterior cassette 4 vías	1U71S2SR2FA	2	7,1	8
Unidad exterior cassette 4 vías	1U50S2SR2FA	2	5	5,5
Unidad exterior cassette 4 vías	1U105S2SR2FA	1	9,2	10,2
Caldera ACS	Caldera Mural	2	-	39,16

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

5.6. JUSTIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN SEGÚN EL PGMO DE ALICANTE

Art. 76. Evacuación de humos y gases.

1. En toda pieza en que se desarrollen combustiones u otros procesos físicos o químicos que originen gases, se dispondrán elementos de recogida y equipos para su evacuación, que se realizará por recogida y conducción a través de chimenea o conducto. Se prohíbe realizar salida libre de humos por fachadas, patios comunes, balcones y ventanas, aunque dicha salida pudiera tener carácter provisional.

2. Las chimeneas podrán situarse en el interior de la edificación, junto a la misma, preferentemente en patios, adosados a sus parámetros, o exentas en espacios libres de parcela; si no fueran exentas, deberán estar convenientemente aisladas para evitar las molestias propias de la radiación del calor.

Dispondrán de un filtro depurador obligatorio en las salidas de humos de chimeneas industriales, instalación colectiva de depuración o cocinas colectivas o de hoteles o restaurantes.

3. Los conductos de ventilación y las chimeneas sobrepasarán el nivel de la cubierta en, al menos, 1'10 m. si no hubiera obstrucciones en un radio de 8 metros; en caso contrario, deberá incrementarse esta altura en función de la altura de la obstrucción y su distancia al conducto, conforme NTE ISV.

(...)

La evacuación de los gases y humos originados por la combustión, se canalizan al exterior de edificio, a través de una chimenea, a la que se lanzan mediante tiro directo, o mediante campana extractora de tiro forzado, según las circunstancias. El diámetro interior del conducto no debe presentar estrechamientos ni reducciones y debe ser el indicado por el fabricante del aparato, que en ningún caso debe ser inferior a los valores indicados en la tabla 4, en función del consumo calorífico nominal del aparato.

El caudal de aire extraído por medios mecánicos debe ser superior al obtenido mediante la expresión que sigue:

$$G = 10 \times A + 2 \times Q_n$$

Q: es el caudal de aire, en m³

A: es la superficie en planta del local, en m²

Q_n: es el consumo calorífico total, expresado en kW, resultado de sumar los consumos caloríficos de todos los aparatos de gas de tipo A, que no sean de calefacción, instalados en el local.

RECEPTORA	POTENCIA TOTAL KW	POT. EQUIPOS NO CONDUCTIVOS KW	POT. EQUIPOS CONDUCTIVOS KW	SUPERFICIE DEL LOCAL	CAUDAL "Q" EN m ³ /h
COCINA	30.00	30.00	0.00	20.70	267,00
CUARTO TÉCNICO	48.00	0.00	48.00	No Precisa	No Precisa

Art. 82 Garajes y aparcamientos en los edificios

(...)

8. En su diseño, se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:

(...)

h) Ventilación: la evacuación de gases del interior del aparcamiento se efectuará siguiendo alguno de los siguientes sistemas:

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 141 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

Ventilación natural: ésta se producirá a través de huecos abiertos al exterior o a patios interiores de uso exclusivo a los que no recaigan huecos de otros locales o viviendas.

La superficie mínima de ventilación será de 1 m2 de hueco por cada 200 m2. de superficie de aparcamiento, y los huecos se situarán de forma que se produzca ventilación cruzada.

En el caso de ventilar a fachada o a patios de manzana, los huecos de ventilación estarán separados suficientemente de cualquier hueco de viviendas u otros locales, para evitar interferencias entre ellos.

Ventilación mecánica: realizada por medios mecánicos garantizando la renovación del aire viciado del interior con un caudal mínimo de 250 m3/hora, por plaza de aparcamiento.

Los conductos de extracción serán exclusivos del aparcamiento no pudiendo conectarse a ellos otro tipo de locales o viviendas.

En aparcamientos con capacidad superior a 100 plazas deberán existir simultáneamente los dos sistemas de ventilación natural y mecánica, descritos anteriormente.

(...)

En nuestro caso la recogida de gases se garantizará empleando sistema de extracción forzada por conductos y extractores eléctricos y se conduce por tubo de chapa, discurre por techo del garaje hasta un cajeadado de obra que forrará el conducto, que sube hasta cubierta, sobrepasando cualquier construcción circundante en 1,10 m (se adjunta plano esquema).

En nuestro caso concreto se cumple estrictamente el DB-SI y se dimensiona aplicando el DB-HS3 del siguiente modo:

Se utiliza el sistema de ventilación por extracción mecánica con aberturas de admisión de aire previsto en el DB-HS3. Además de las condiciones allí establecidas, se cumplen las siguientes condiciones especiales.

- el sistema será capaz de extraer un caudal de aire de 120l/plaza-s y debe activarse automáticamente caso de incendio mediante una instalación de detección, cerrándose también automáticamente, mediante compuertas É60090, las aberturas de extracción de aire más cercanas al suelo, cuando el sistema disponga de ellas.
- Los ventiladores tendrán tener una clasificación F400 90
- Los conductos que transcurran por un único sector de incendio tendrán una clasificación É600 90. Los que atraviesen elementos separadores de sectores de incendio tendrán una clasificación EI 90

5.6.1. APARCAMIENTO

CÁLCULO CAUDALES (qv) 120 l / plaza · s		
Nº DE PLAZAS	CAUDAL l/s	CAUDAL m3/h
16	1920	6912

Sistema de ventilación elegido: **Ventilación Mecánica.**

Se garantizará que el tiro del conducto vertical de ventilación del Aparcamiento, sobrepasará 1,10 el nivel de la cubierta, no se prevé obstrucción por construcción alguna al tratarse de un edificio exento en parcela, y con retranqueos a ésta suficientes para evitarlo.

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 142 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

6. ANEXO III: JUSTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE GAS

A continuación, se justifican las instalaciones térmicas de las que dispone la edificación, siendo este un resumen del proyecto específico de "INSTALACIÓN RECEPTORA DE GN PARA LA RESIDENCIA "HERGÓN" EN ALICANTE, CON UNA POTENCIA SUPERIOR A 70,00 kW." redactado por ESTUDIO DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA SANCHEZ-GROSSO.

1.1. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS

TIPO Y CLASE DE INSTALACIÓN	
POTENCIA	Superior a los 70,00 kW (60.200 kc/h)
Composición de la receptora	CUARTO TÉCNICO = 48,00 kW = 4,09 Nm ³ /H COCINA = 30,00 Kw = 2,55 Nm ³ /H PREVISIÓN AMPL. = 35,00 Kw = 2,98 Nm ³ /H
Presión de la acometida	MOP 0,15 (0,05 < MOP ≤ 0,15)
Presión de garantía	0,05 bar
Contador previsto	G-6
Presión de cálculo	Dadas las características de la instalación, tras consensuarlo con la distribuidora y bajo responsabilidad de la propiedad, se opta por una doble regulación con una presión de cálculo a la salida del armario de 50 mbar.
Caudal máximo contador al 90% (*) (*) caudal máximo útil del contador según norma de la distribuidora	10 x 0'9 = 9,00 Nm ³ /H
Presión de distribución interior	50 y 22 mbar (BP)

1.2. RELACIÓN DE RECEPTORES PREVISTOS

UD.	MAQUINARÍA	MARCA	MODELO	CONSUMO
2	CALDERA ACS			24,00 kW/ud
1	COCINA 4F			30,00 kW/ud
1	PREVISIÓN			35,00 kW/ud
POTENCIA TOTAL				113,00 Kw
CAUDAL TOTAL Nm ³ /h				9,62 Nm ³ /h

1.3. OBJETO DEL PROYECTO

La redacción del proyecto de "INSTALACIÓN RECEPTORA DE GN PARA LA RESIDENCIA "HERGÓN" EN ALICANTE, CON UNA POTENCIA SUPERIOR A 70,00 kW." Se hace obligatoria, y a que la instalación receptora de gas tiene una potencia superior a 60.200 kcal/h (70kW/h). Aquí se pretende la descripción de la instalación receptora de GN para la residencia "HERGÓN", situada en la Avda. de Cataluña 23, de la ciudad de Alicante.

1.4. DATOS DE LA EMPRESA INSTALADORA

La ejecución de la instalación correrá a cargo de una empresa instaladora autorizada:

DATOS DE LA EMPRESA INSTALADORA				
EMPRESA	SUMINISTROS INDUSTRIALES	BAIX	S.L.	
DIRECCIÓN	B/61349791			
LOCALIDAD	C/Santa Felicitas nº6			
TIPO EMPRESA	ALICANTE			
TELÉFONO	EG-A			
INSTALADOR	965.13.61.71			
CARNET	FERNANDO AVIA SALAS			
	IG-A 39.672.476-Y			

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 143 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

1.5. CARACTERÍSTICAS DEL GAS SUMINISTRADO

El gas suministrado por la empresa NEDGIA, es de las siguientes características:

PROPIEDAD	UNIDAD	MÍNIMO	MÁXIMO
Índice de Wobbe	kW/m ³	13,403	16,058
PCS	kW/m ³	10,26	13,26
D	m ³ /m ³	0,555	0,700
S Total	mg/m ³	-	50
H ₂ S + COS (como S9)	mg/m ³	-	15
RSH (como S)	mg/m ³	-	17
O ₂	Mol %	-	0,01
CO ₂	Mol %	-	2,50
H ₂ O (punto de rocío)	°C a 70 bar (a)	-	+2
HC (Punto de rocío)	°C a 1-70 bar (a)	-	+5
Polvo / partículas	-	Técnicamente puro	

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 144 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

7. CONCLUSIÓN

4.7. CALIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Como esta actividad aparece expresamente relacionada en el relacionada en el Nomenclator de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, en la Agrupación 66 Grupo 661 "Hoteles y moteles, pensiones, hostales con restaurante donde aparece clasificada como Molesta 0-2 y NO Nociva, NO Insalubre, y No Peligrosa.

A su vez se desarrolla la actividad de Aparcamiento privado relacionada en Nomenclator de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, en la Agrupación 75 Grupo 751 y Subgrupo 751.1 "Aparcamientos Públicos y Privados", calificada como molesta grado 1-2 y peligrosa grado 1-3 Ambas debemos considerarlas como ACTIVIDADES CALIFICADAS.

En cualquier caso en el desarrollo del proyecto se ha demostrado que con las medidas correctoras adoptadas esta actividad no debe suponer ningún tipo de molestia ni de peligro para su entorno.

4.8. CONCLUSIÓN

Con esta memoria y con los planos que se adjuntan se da por concluido esta Memoria Técnica de descripción de las instalaciones de una edificación de nueva construcción para la que se solicita la correspondiente Licencia de Apertura para el uso de RESIDENCIA PARA PERSONAS MAYORES, situada en Avda. de Cataluña 23, Alicante (Alicante).

Alicante, octubre de 2023

El arquitecto técnico,

HERNANDEZ
UTRERA
BERNARDO -
52777773H

Firmado digitalmente
por HERNANDEZ UTRERA
BERNARDO - 52777773H
Fecha: 2024.01.09
09:42:29 +01'00'

Fdo.: Bernardo Hernández Utrera.

NºCol.2538

FERNANDO
EMILIO|LIMIA|
ALVAREZ

Firmado digitalmente
por FERNANDO
EMILIO|LIMIA|
ALVAREZ
Fecha: 2024.01.11
15:49:05 +01'00'

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 145 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

EXP.2201APRE

II. PLANOS

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 146 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
ARQUITECTO TÉCNICO
COLEGIADO 2.538 EN C.O.A.A.T.A.

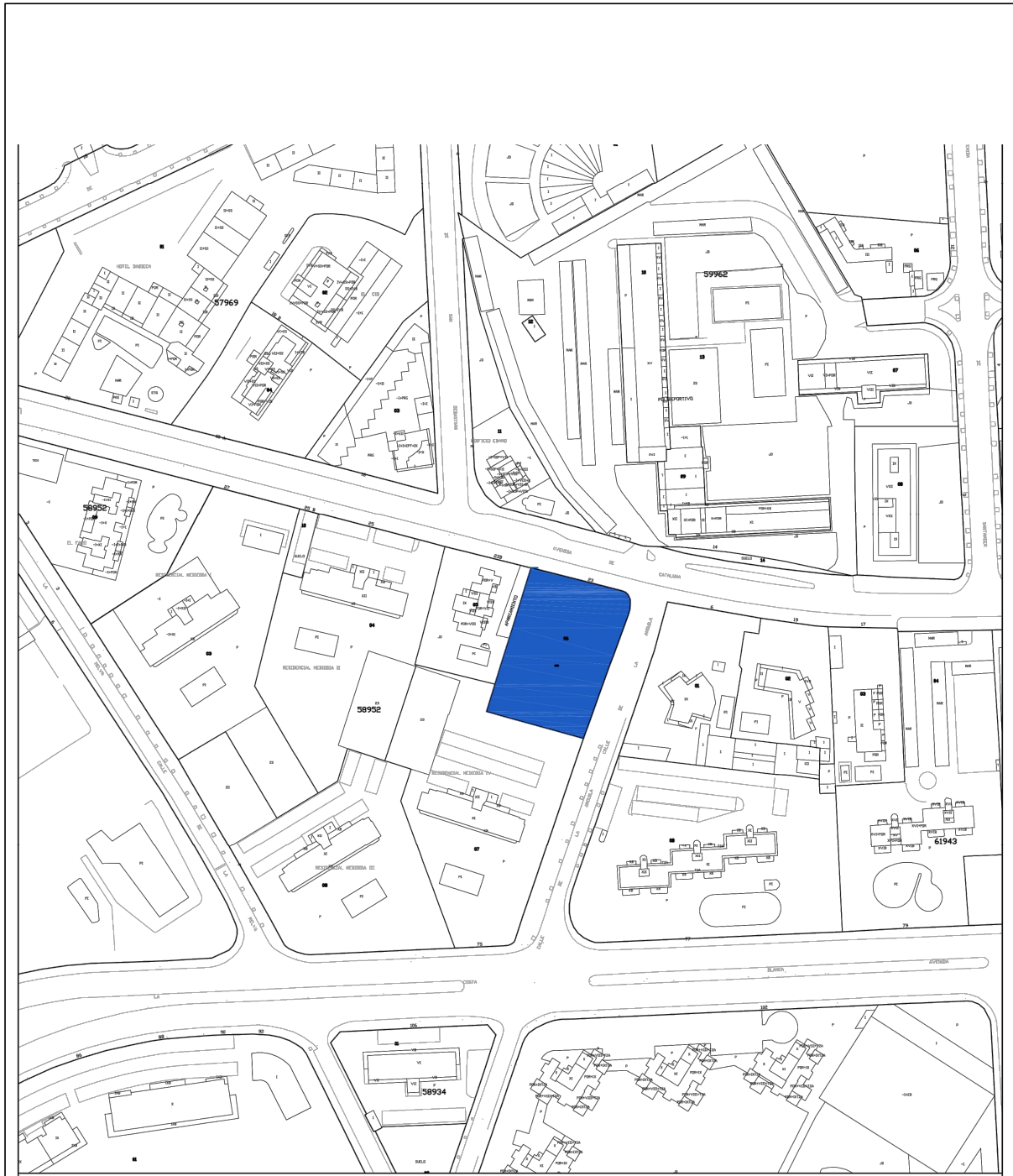
EXP.2201APRE

II. PLANOS

A00_ EMPLAZAMIENTO
A01_ SITUACIÓN
A02_ DISTRIBUCIÓN PARCELA
A03_ COTAS Y SUPERFICIES - PLANTA SÓTANO
A04_ COTAS Y SUPERFICIES - PLANTA BAJA
A05_ COTAS Y SUPERFICIES – PLANTA PRIMERA
A06_ COTAS Y SUPERFICIES – PLANTA SEGUNDA
A07_ COTAS Y SUPERFICIES – PLANTA CUBIERTA
A08_ ALZADOS LONGITUDINALES
A09_ ALZADOS TRANSVERSALES
A10_ SECCIONES
A11_ ACCESIBILIDAD - PLANTA SÓTANO
A12_ ACCESIBILIDAD - PLANTA BAJA
A13_ ACCESIBILIDAD – PLANTA PRIMERA
A14_ ACCESIBILIDAD – PLANTA SEGUNDA
A15_ DETALLE – COCINA
A16_ DETALLE - HABITACIÓN SIMPLE
A17_ DETALLE – HABITACIÓN DOBLE
IN01_ DB-SI - PLANTA SÓTANO
IN02_ DB-SI- PLANTA BAJA
IN03_ DB-SI- PLANTA PRIMERA
IN04_ DB-SI- PLANTA SEGUNDA
IN05_ DB-SI- RECINTOS
IN06_ ELECTRICIDAD - PLANTA SÓTANO
IN07_ ELECTRICIDAD – PLANTA BAJA
IN08_ ELECTRICIDAD – PLANTA PRIMERA
IN09_ ELECTRICIDAD – PLANTA SEGUNDA
IN10_ ELECTRICIDAD – PLANTA CUBIERTA
IN11_ ELECTRICIDAD – ESQUEMA
IN12_ CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN- PLANTA SÓTANO
IN13_ CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN- PLANTA BAJA
IN14_ CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN- PLANTA PRIMERA
IN15_ CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN- PLANTA SEGUNDA
IN16_ CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN- PLANTA CUBIERTA

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 147 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



Fecha OCT/23

Proyecto MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA
EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA
PERSONAS MAYORES. ALICANTE

Escala 1/2000

Situación AVD. DE CATALUÑA,23. ALICANTE
Promotor PELLERANO, S.L.

Exp. 2201APRE

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
Arquitecto Técnico NC. 2538

Numero A00

Plano EMPLAZAMIENTO PGOU



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES, ARQUITECTOS TÉCNICOS E INGENIEROS DE EDIFICACION DE ALICANTE
VISADO TELEMÁTICO - R.D. - 1000/2010/V-2024/00198 2024-01-09
(2538) HERNANDEZ UTRERA, BERNARDO
180 páginas El Colegio garantiza la firma digital de este documento C82924KXP0693083

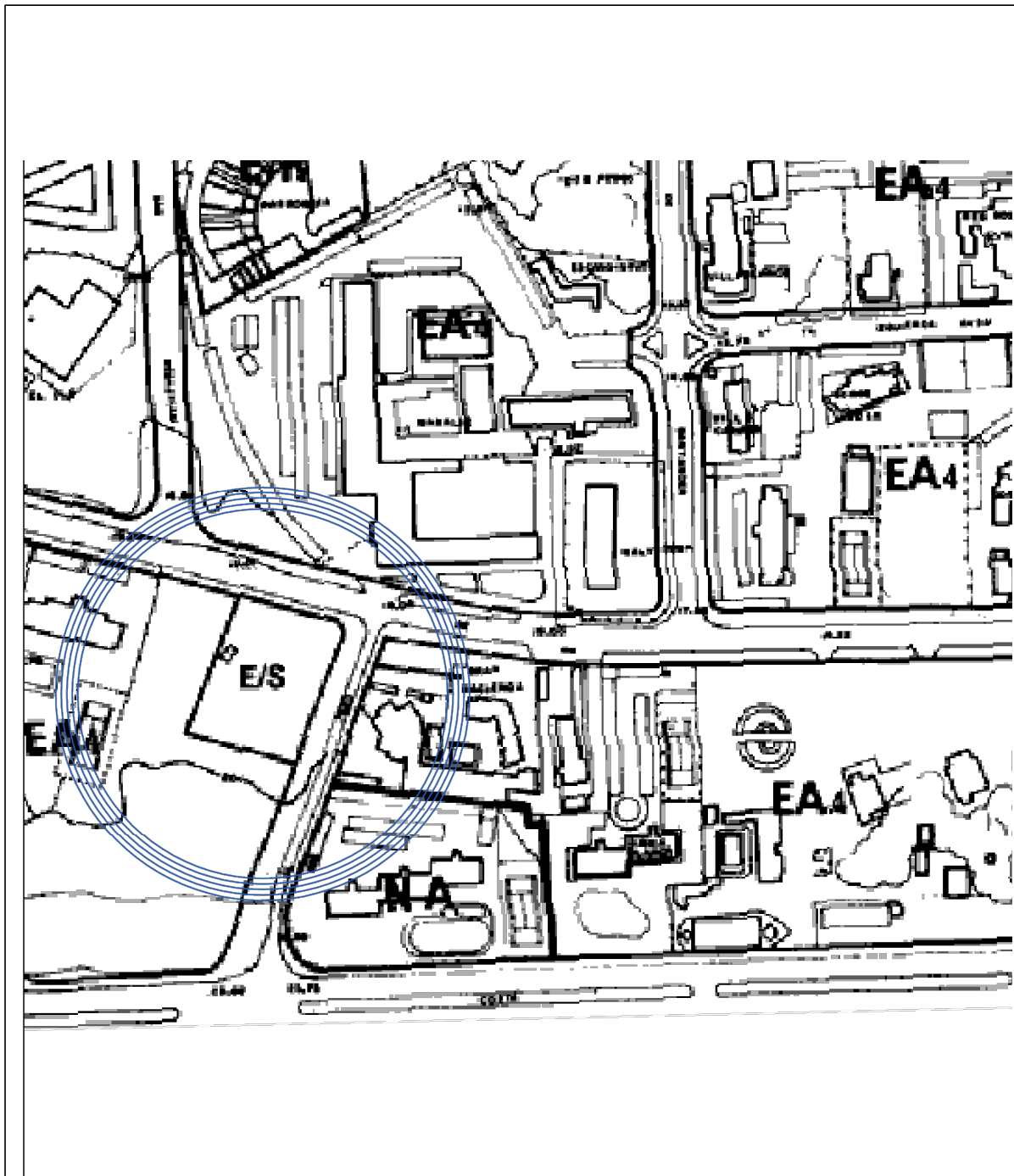
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 148 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Fecha OCT/23

Proyecto MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES. ALICANTE

Escala 1/2000

Situación AVD. DE CATALUÑA,23. ALICANTE
Promotor PELLERANO, S.L.

Exp. 2201APRE

BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA
Arquitecto Técnico NC. 2538

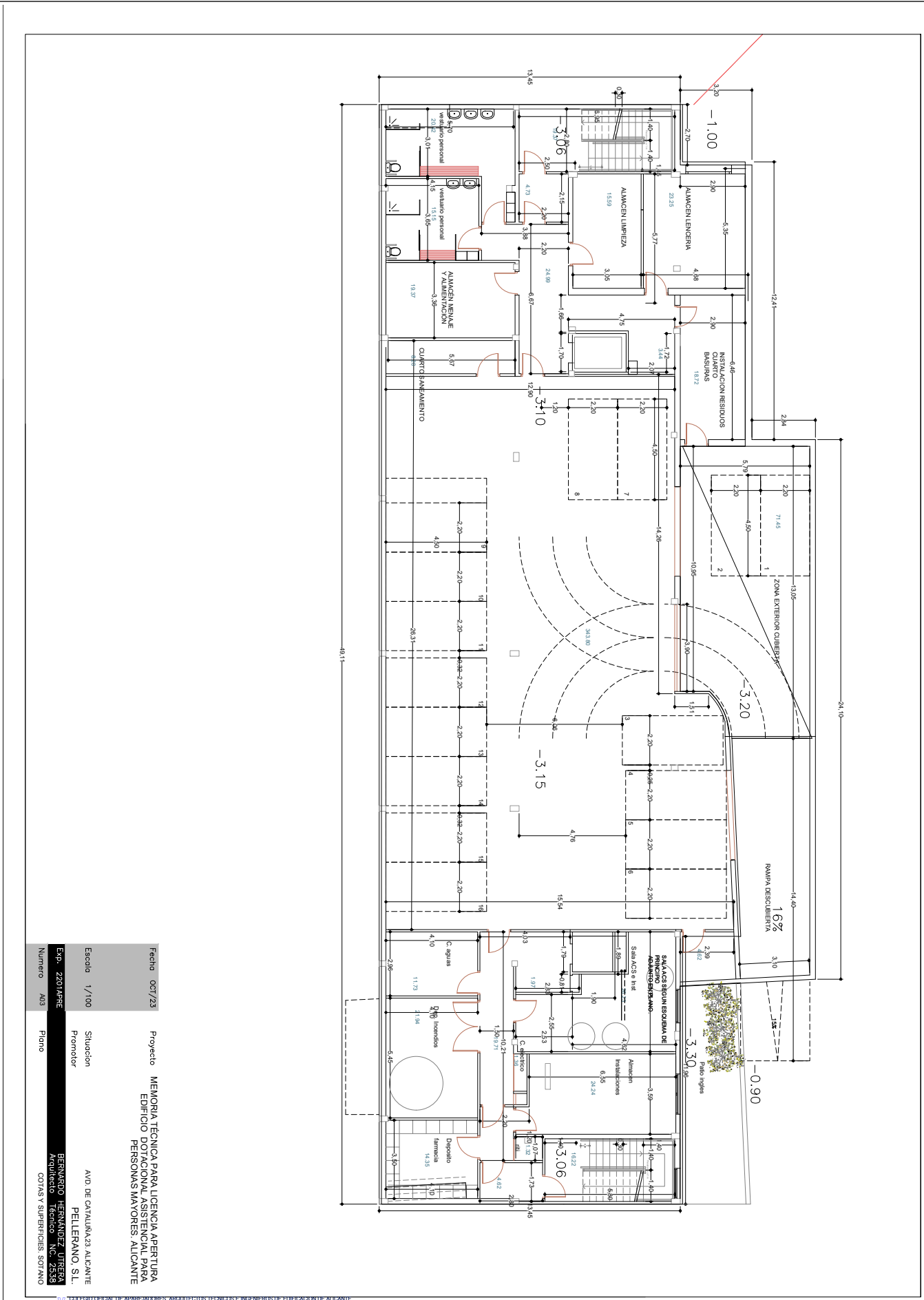
Numero A01

Plano SITUACIÓN



Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 150 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



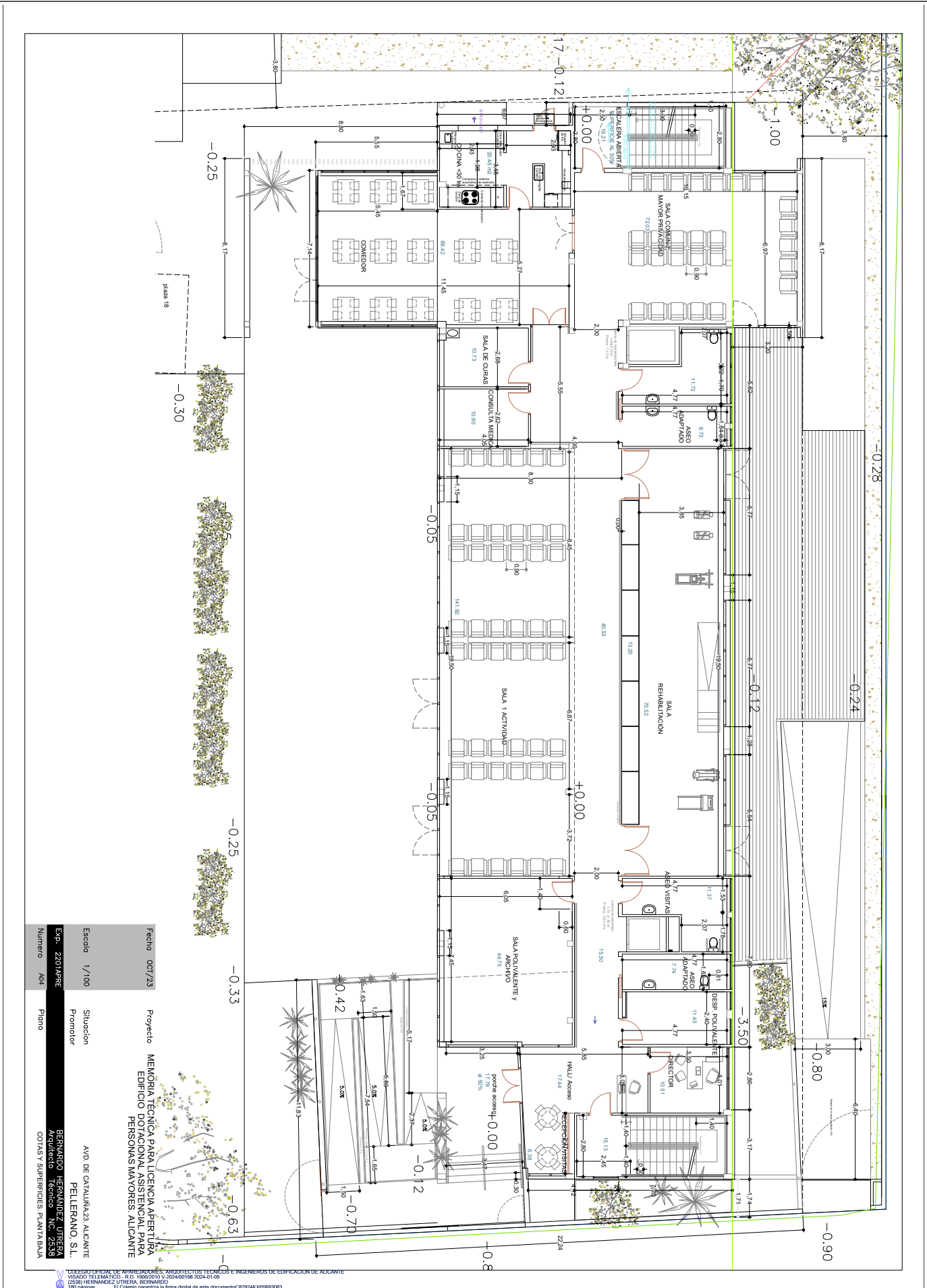
Fecha	06/7/23	Proyecto	MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES. ALICANTE
Escala	1/100	Situación	AVD DE CATALUÑA 23. ALICANTE
Exp.	2201A/R/E	Promotor	PELLERANO, S.L.
Número	A03	Plano	BERNARDO HERNANDEZ UTRERA Arquitecto Técnico N.º 2538 COTAS Y SUPERFICIES. NOTANO

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES, ARQUITECTOS TÉCNICOS E INGENIEROS DE EDIFICACION DE ALICANTE
VOLUNTARIO TELEFONICO 9-10. N.º REGISTRO 10-200400198. COLEGIADO
(2538) HERNANDEZ UTRERA BERNARDO
150 páginas. El Colegio garantiza la firma digital de este documento E2024026841KP0603003

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 151 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



Fecha	09/07/23	Proyecto	MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA ABERTURA EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES ALICANTE
Escuela	1/100	Situación	AVD DE CATIJAUA23 ALICANTE
Exp.	2201A/RE	Promotor	PELLERANO, S.L.
Número	NA4	Plano	BERNARDO HERNANDEZ UTRERA Arquitecto N.º 2538 COTAS Y SUPERFICIES PLANTA BAJA

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES, ARQUITECTOS TÉCNICOS E INGENIEROS DE EDIFICACION DE ALICANTE
VIAJERO TELMÁTICO S.º R.L. N.º 20640188 00641-00
(2538) HERNANDEZ UTRERA BERNARDO
166 páginas | El Colegio garantiza la firma digital de este documento:CE2024026841KXP0683063



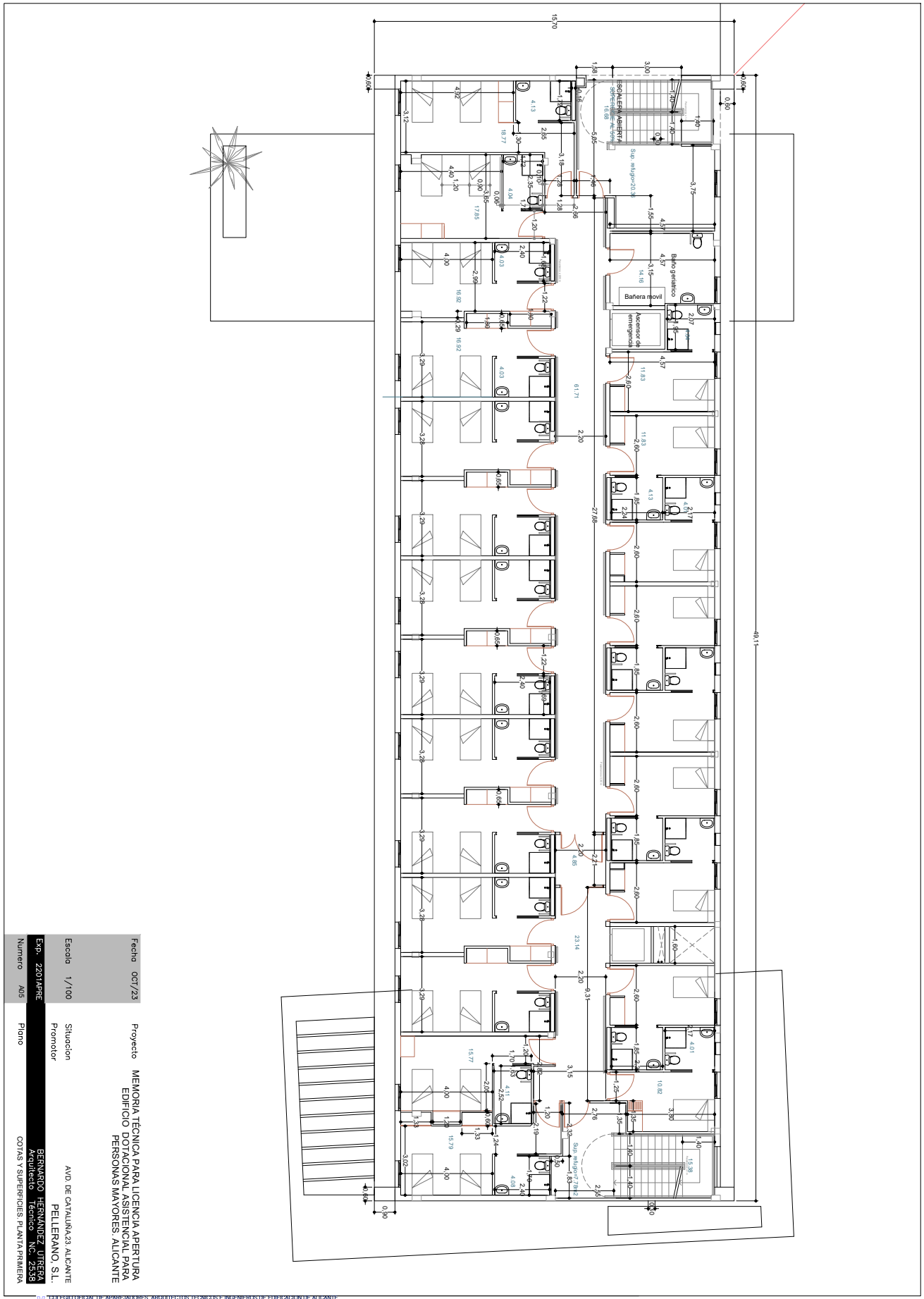
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 152 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedelectronica.alicante.es/validador.php>



Fecha	06/7/23	Proyecto	MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES. ALICANTE
Escudo	1/100	Situación	AVD DE CATIUAÑAS,23. ALICANTE
Exp.	2201A/RE	Promotor	PELLERANO, S.L.
Número	A/05	Plano	BERNARDO HERNANDEZ UTRERA Arquitecto Técnico N.º. 2538 CORTAS Y SUPERFICIES PLANTA PRIMERA

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 153 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



Fecha	06/7/23	Proyecto	MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA
Escuela	1/150	Situación	EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES, ALICANTE
Exp.	2201AERE	Promotor	AID DE CATALUÑA23, ALICANTE
Número	A08	Plano	PELLERANO, S.L. BERNARDO HERNANDEZ UTRERA Arquitecto Técnico N.º 2538 CORTAS Y SUPERFICIES PLANTA SEGUNDA

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES, ARQUITECTOS TÉCNICOS E INGENIEROS DE EDIFICACION DE ALICANTE
VIAJADOR TELEFONICO - R.D. 1080/2010 V.2004/01/18 2004-01-18
(2538) HERNANDEZ UTRERA BERNARDO
156 páginas El Colegio garantiza la firma digital de este documentoC262424XP0693063

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedelectronica.alicante.es/validador.php>

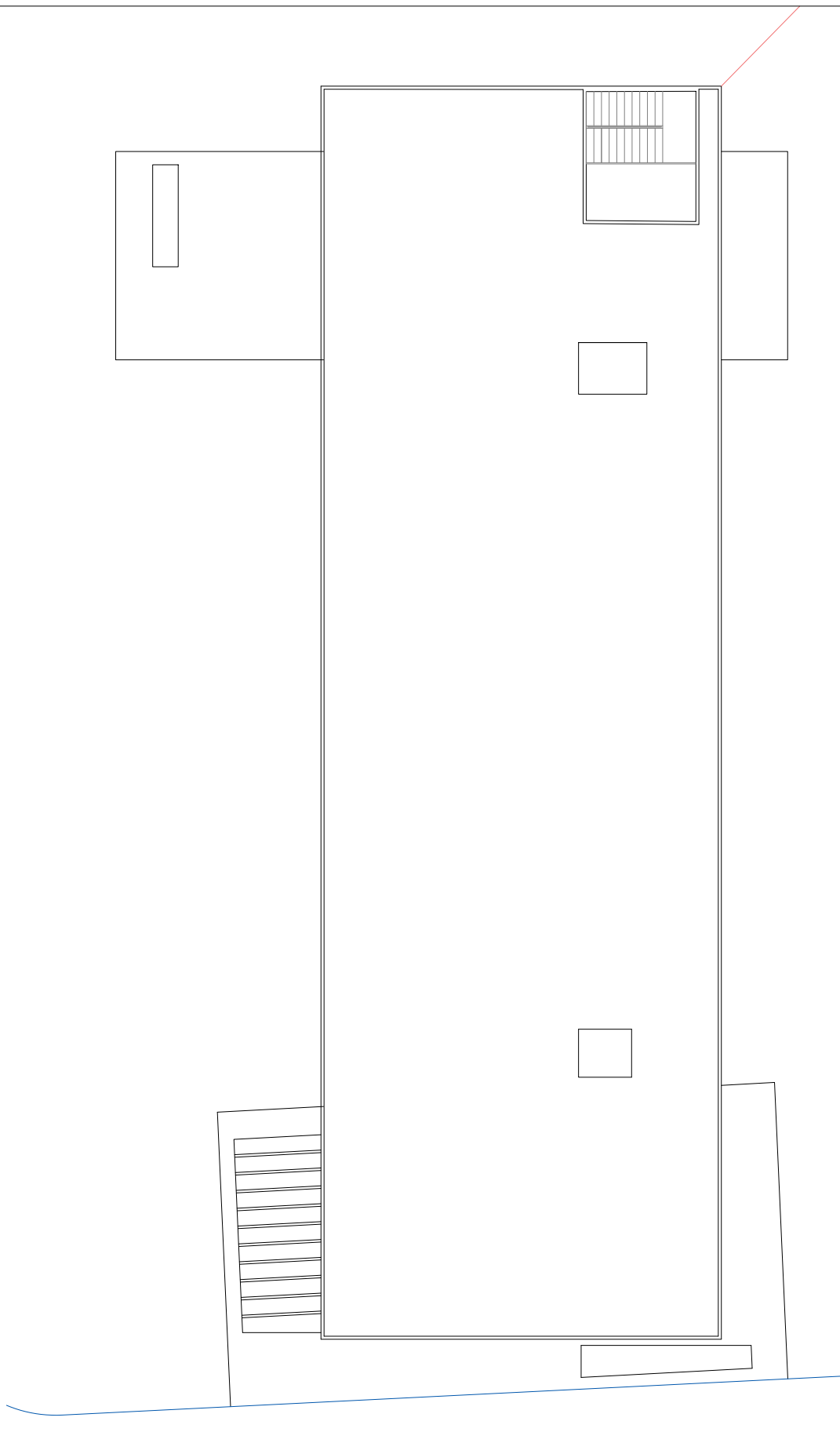
Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 154 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



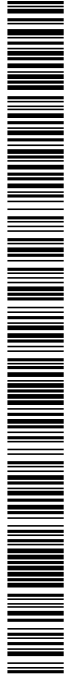
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

Fecha	09/01/23	Proyecto	MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES. ALICANTE
Escala	1/150	Situación	AVD DE CATALUÑA23. ALICANTE
Exp. Número	2201AERE-147	Promotor	PELLERANO, S.L.
		Arquitecto	BERNARDO HERNANDEZ UTRERA Nº. 2538
		Plano	COTAS Y SUPERFICIES CUBIERTA

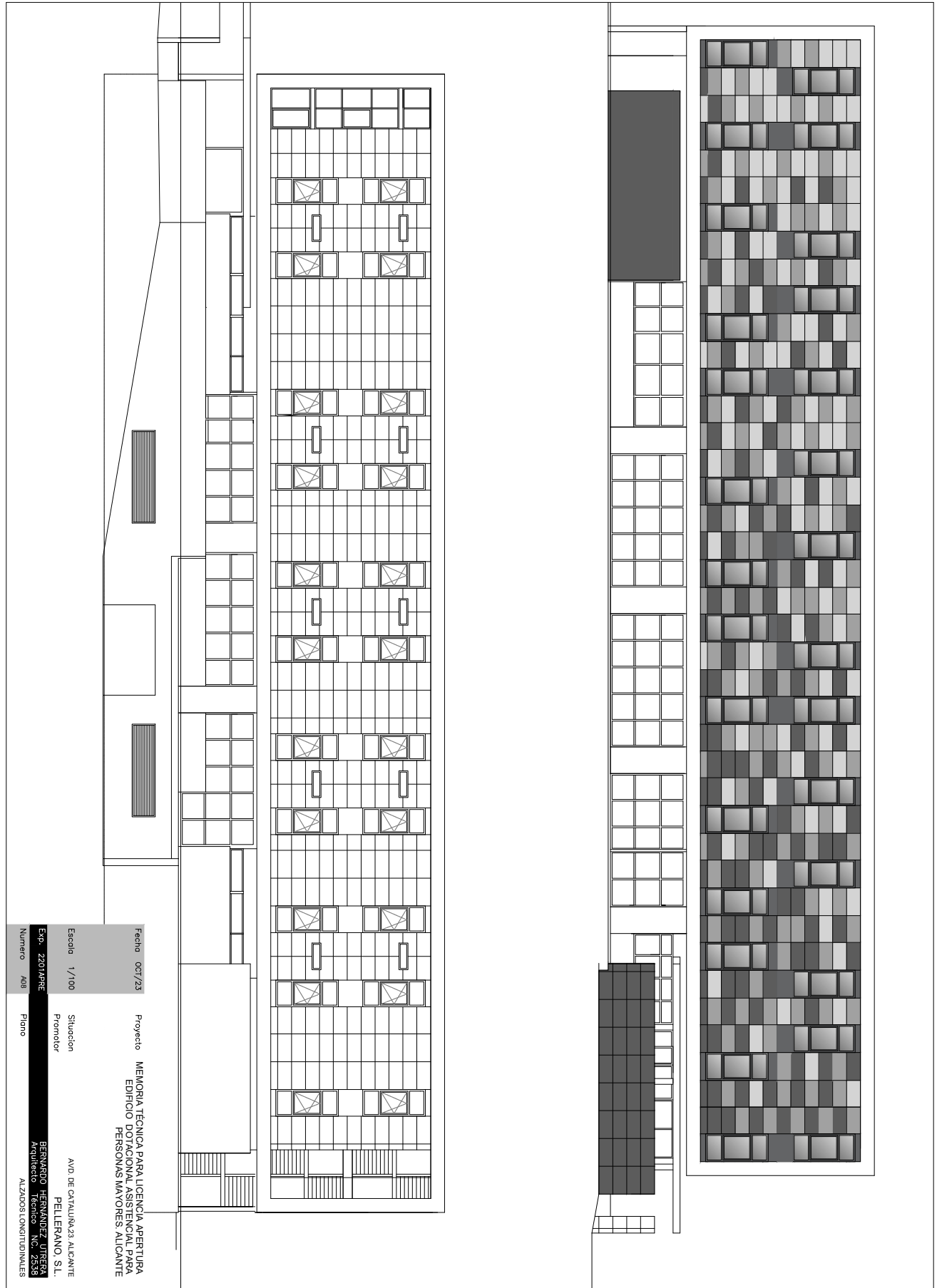


Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 155 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

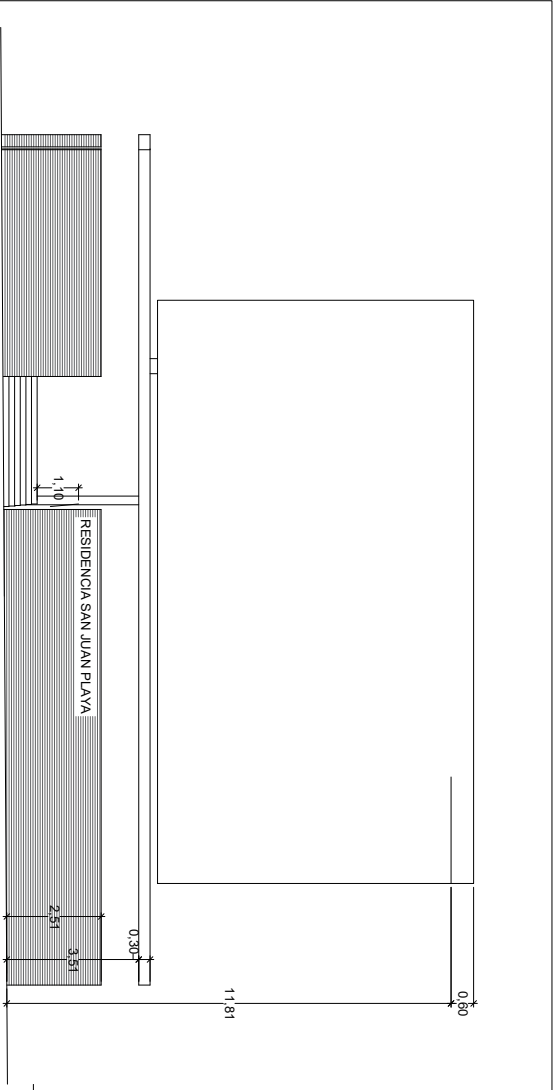


EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

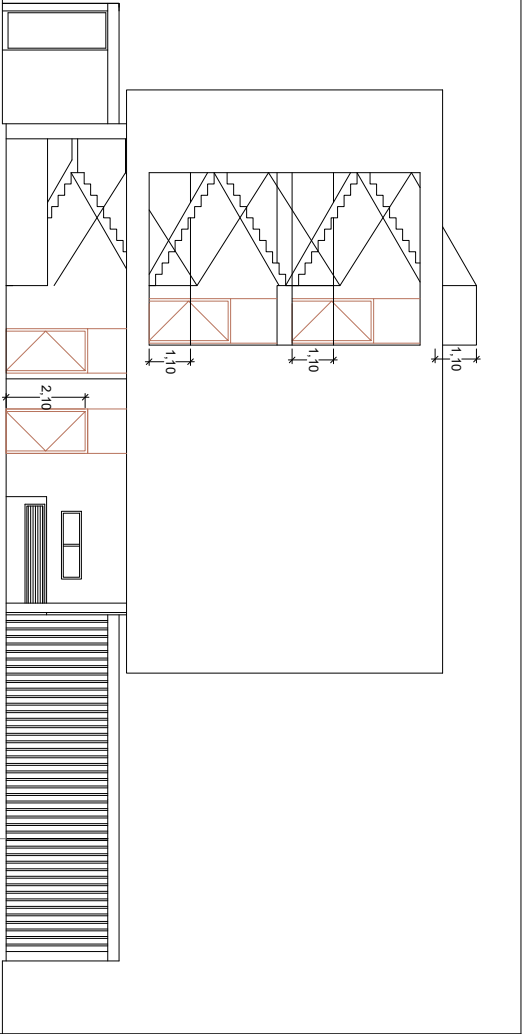


Fecha	06/7/23	Proyecto	MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES. ALICANTE
Escala	1/100	Situación	AVD DE CATIJA Nº23. ALICANTE
Exp. Número	2201A/RE-2018	Promotor	PELLERANO, S.L.
	A08	Arquitecto	BERNARDO HERNANDEZ UTRERA Técnico N.º 2538
		Plano	ALZADOS LONGITUDINALES

DOCUMENTO FICHERO ANEXADO	ÓRGANO URBANISMO	REGISTRO ENTRADA E2024026841
Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718 Origen: Administración Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304 Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22 Página 156 de 180	FIRMAS 1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42 2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27 3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49	



ALZADO TRANSVERSAL

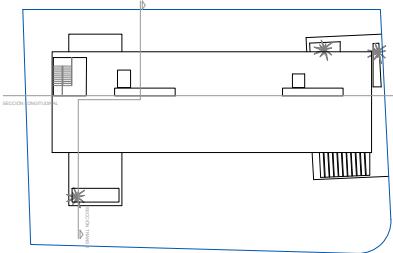
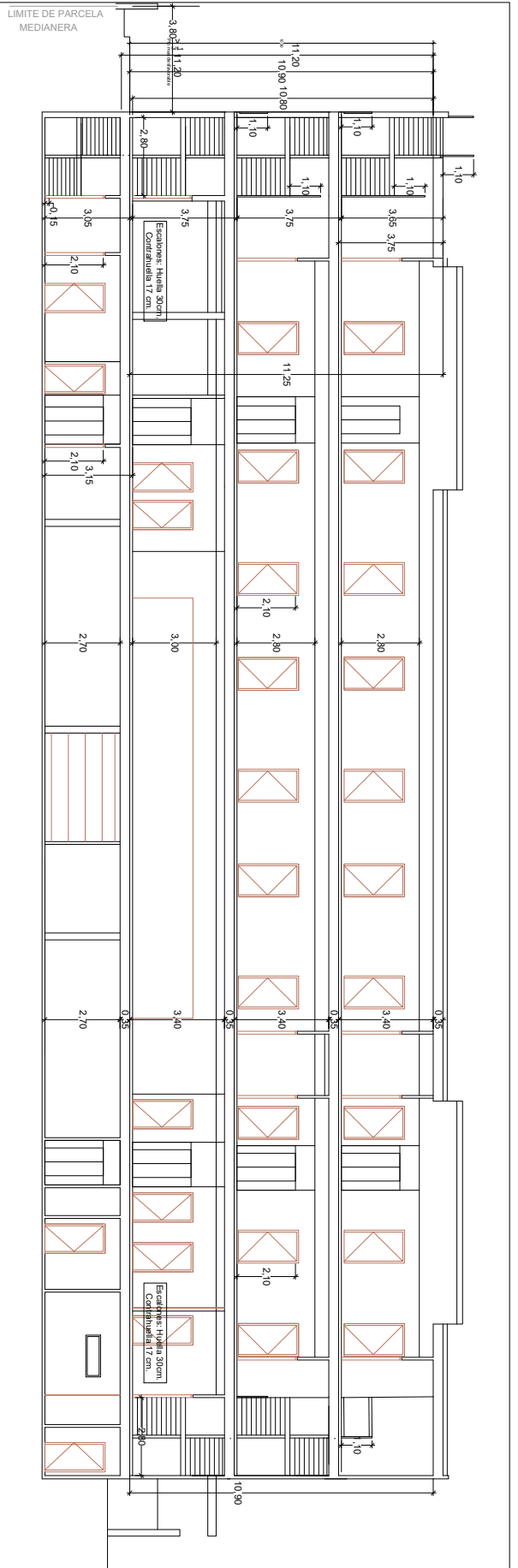
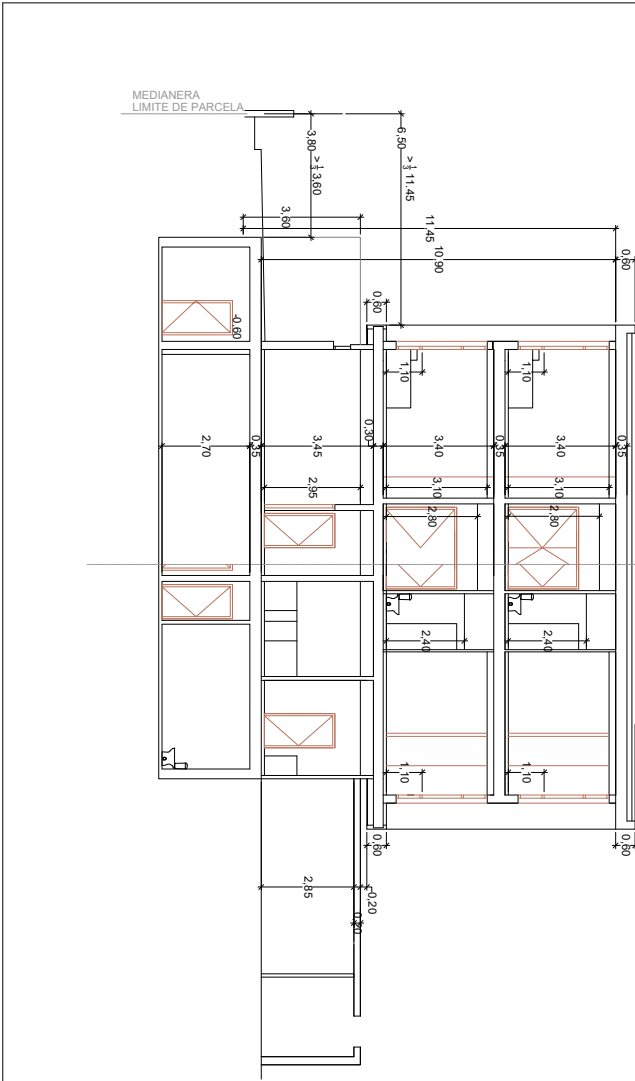
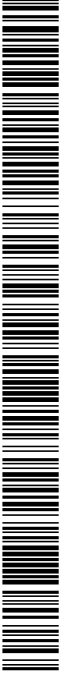


ALZADO TRANSVERSAL 2

Fecha	007/23	Proyecto	MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES, ALICANTE
Escala	1/100	Situación	AVD. DE CATALUÑA, 23, ALICANTE
Exp. Número	2201ARRE A09	Promotor	PELLERANO, S. L.
		Arquitecto	BERNARDO HERNÁNDEZ UTRERA Técnico NC 2538
		Plano	ALZADOS TRANSVERSALES

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 157 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



Fecha	06/11/23	Proyecto	MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES. ALICANTE
Escala	1/100	Situación	AVD DE CATIJA Nº23. ALICANTE
Exp.	2201A/RE	Promotor	PELLERANO, S.L.
Número	A10	Arquitecto	BERNARDO HERNANDEZ UTRERA N.º. 2538
			Técnico
			SECCIONES

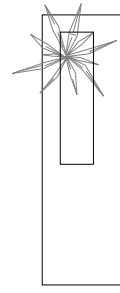
Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 160 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



VALIDACIÓN DEL DOCUMENTO ORIGINAL: ADMINISTRACIONES TERCEROS E INGENIEROS DE EDIFICACIONES DE ALICANTE
VALIDACIÓN DEL DOCUMENTO ORIGINAL: ADMINISTRACIONES TERCEROS E INGENIEROS DE EDIFICACIONES DE ALICANTE
VALIDACIÓN DEL DOCUMENTO ORIGINAL: ADMINISTRACIONES TERCEROS E INGENIEROS DE EDIFICACIONES DE ALICANTE
VALIDACIÓN DEL DOCUMENTO ORIGINAL: ADMINISTRACIONES TERCEROS E INGENIEROS DE EDIFICACIONES DE ALICANTE

Fecha	06/7/23	Proyecto	MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES ALICANTE
Escala	1/100	Situación	AVD DE CATALUÑA, 23 ALICANTE
Exp. Número	2201 AERE A/3	Promotor	BERNARDO HERNANDEZ UTRERA Arquitecto Técnico NC. 2538
		Plano	DE-SILA Y ACCESIBILIDAD PLANTA PRIMERA



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 161 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



VALIDACIÓN ELECTRÓNICA DE DOCUMENTOS FIRMADOS E INSCRIPCIÓN DE EDIFICACIONES DE ALICANTE
VALIDACIÓN ELECTRÓNICA DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTAL ZONADA (VLEI)
1803 Depende de: El Colegio que figura en la firma digital de cada documento (220149035304)

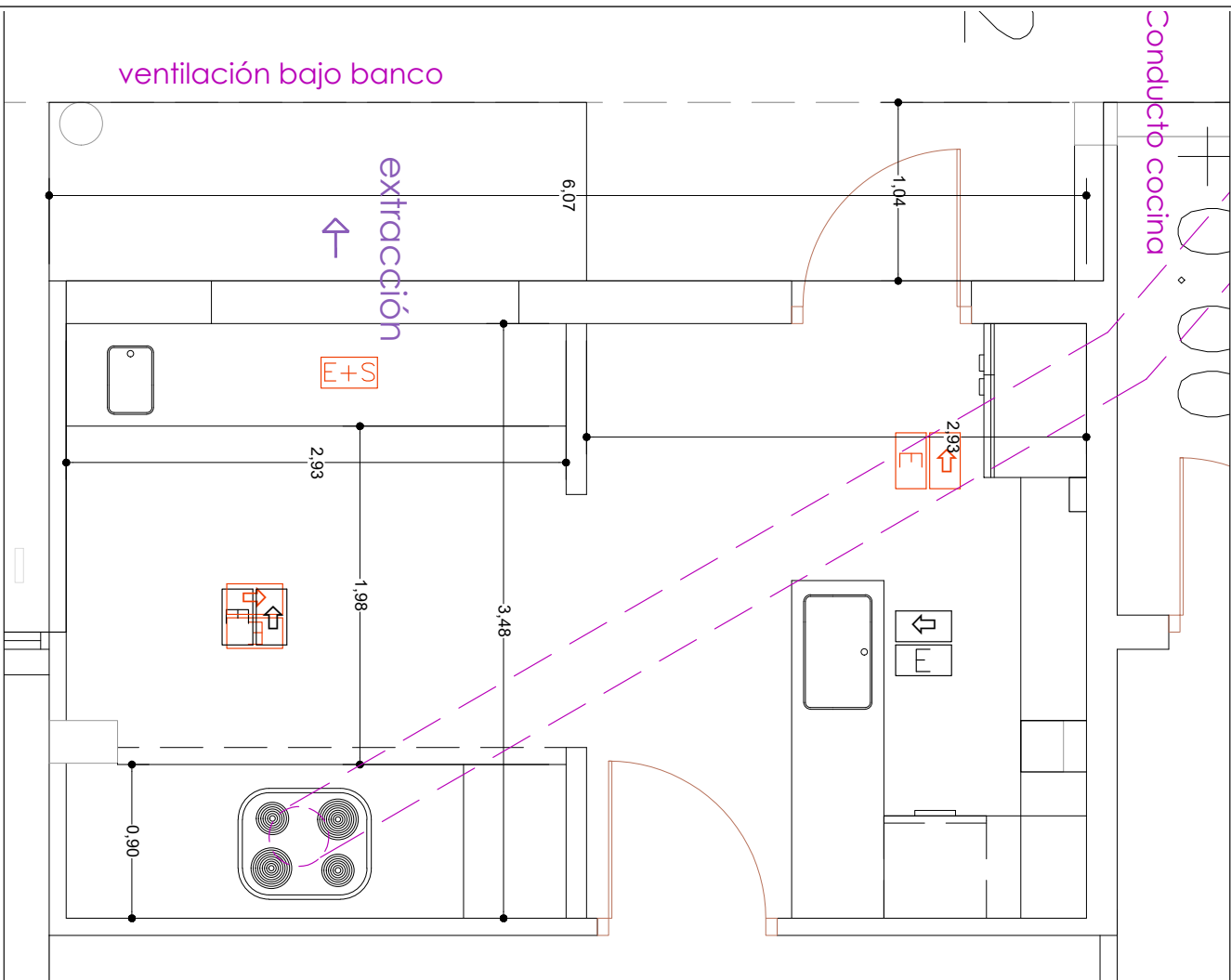


Fecha	09/23	Proyecto	MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES ALICANTE
Escala	1/100	Situación	AVD DE CATALUÑA, 23 ALICANTE
Exp.	220149035304	Promotor	PELLERANO, S.L.
Número	A14	Plano	BERNARDO HERNANDEZ UTRERA Arquitecto Técnico NC. 2538 DE S/LA Y ACCESIBILIDAD PLANTA SEGUNDA

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedelectronica.alicante.es/validador.php>

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 162 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



COCINA. ORDEN 04-02-2005. CONSELLERIA DE BIENESTAR SOCIAL. DOGV 14-02-2005.

ANEXO III

Características generales de los espacios elementos e instalaciones

COCINA.

Cumplirá lo estipulado en el RD 3484/2000 de 29 de diciembre por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas o norma que lo sustituya.

Los espacios destinados a tal fin cumplirán en ambos casos los requisitos exigidos en la legislación vigente. La superficie será de 20,46 superior a la mínima será de 19 m².

Tendrá los espacios diferenciados para:

- * Zona de Recepción de mercancías, próxima a la zona de almacenamiento y de acceso restringido. La recepción general de mercancías se produce por el garaje dado que los vehículos tienen acceso directo hasta el pasillo de los almacenes. Una vez almacenados se sube a la cocina únicamente el alimento que se consume en el día y siempre fuera del horario del comedor para no interferir con los residentes.
- * Zona de Almacenamiento: (La cocina cuenta con almacenamiento para las comidas del día y el almacén de menaje y alimentación está junto a la zona de descarga y tiene 19,37 m²)
- Almacén de productos en frío mediante cámaras de capacidad suficiente en función del suministro. Deberá disponer como mínimo de cámara de frío positivo, temperatura superior a 0°C, y cámara de frío negativo, temperatura inferior a 0°C.
- Almacén de alimentos en general, a una temperatura máxima de 18°C.

Los almacenes deberán disponer de estantes adecuados a su capacidad para que en ningún momento la mercancía esté en contacto directo con el suelo.

- * Zona de Manipulación y Tratamiento de alimentos.
- * Zona de Cocción y preparaciones en caliente.

Dispondrá del equipamiento necesario para los diferentes tipos de cocción.

- * Zona de Acabado y emplataado.

Respetará las temperaturas de servicio tanto de los platos calientes, 65°C, como de los platos fríos, 6°C.

- * Zona de Lavado del menaje y utensilios de cocina.

Esta zona se encuentra detrás de la zona de cocción para reducir los desplazamientos.

Para que los recorridos de preparación y servicio de la comida y los recorridos de recogida y lavado coincidan estos se separan temporalmente. Las comidas están programadas previamente para cada residente, en función de sus necesidades de alimentación.

Se realizan 2 turnos de comida. Los turnos tienen horario concreto y están asistidos por el personal.

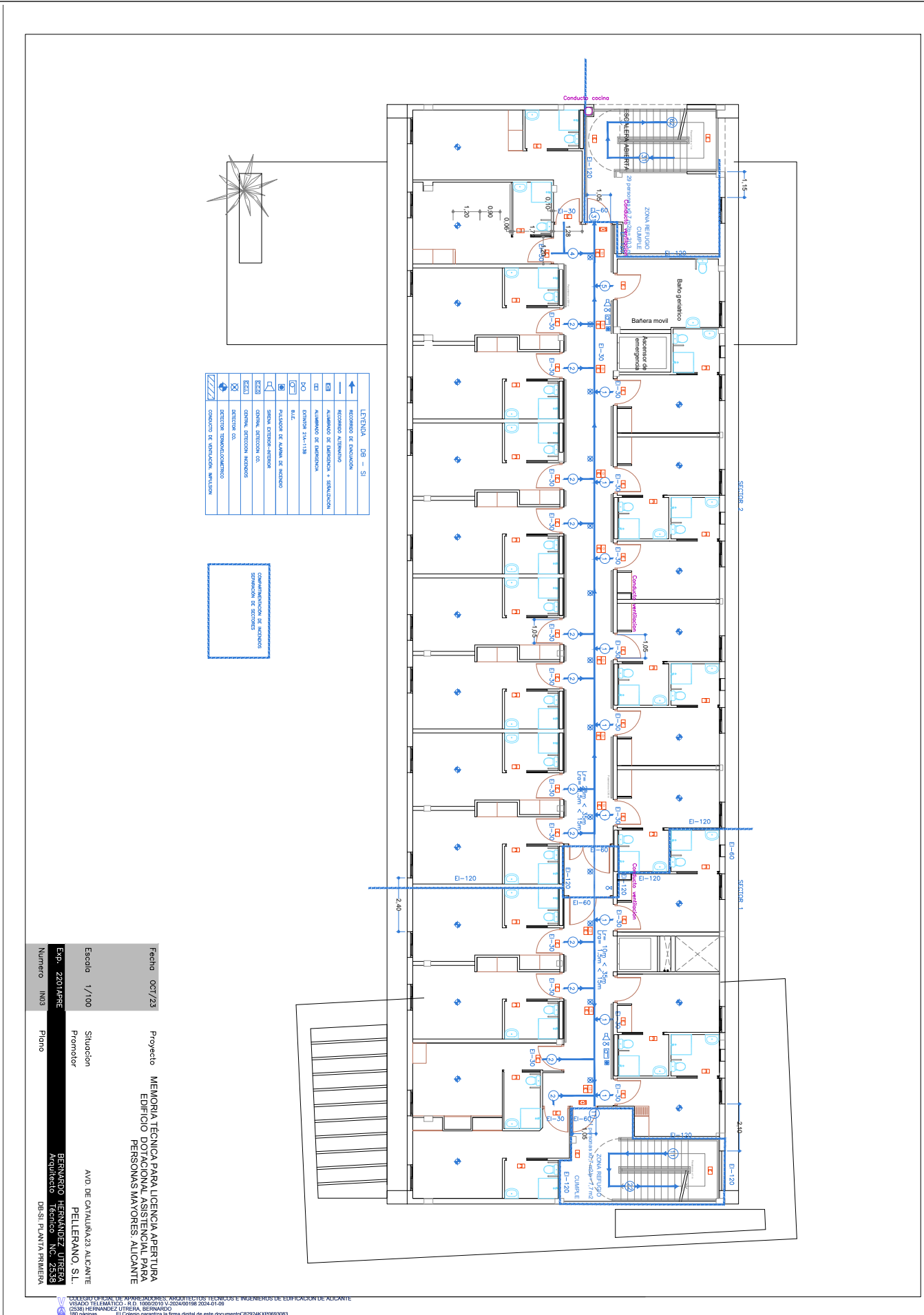
Entre turno y turno hay tiempo suficiente para recoger el comedor, limpiar y preparar las mesas. Por tanto toda la recogida y limpieza se hace previamente al servicio del segundo turno por lo que no se mezclan los recorridos.

Fecha	OCT/23	Proyecto	MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES. ALICANTE
Escala	1/25	Situación	AVD. DE CATALUÑA,23. ALICANTE
		Promotor	PELLERANO, S.L.
Exp.	2201APRE		BERNARDO HERNANDEZ UTRERA
Numero	D-Coc	Plano	Arquitecto Técnico NC. 2538 DETALLE COCINA



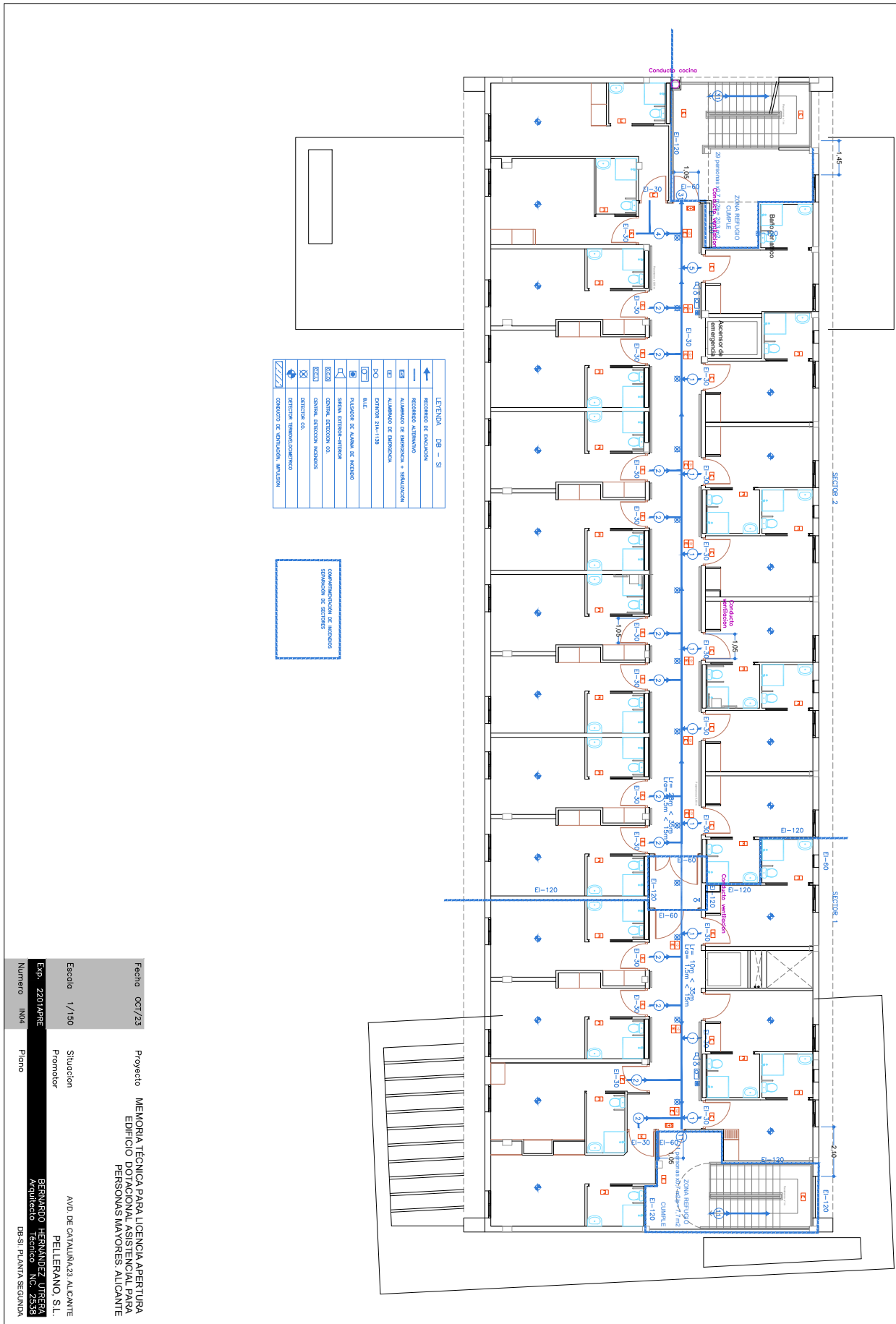
Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 167 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 168 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



LEYENDA DB - SI	
	RECORRIDO DE EVACUACION
	RECORRIDO ALARMATIVO
	ALARMADO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACION
	ALARMADO DE EMERGENCIA
	CONTROL 2FA-1138
	M.A.L.
	PLANTACION DE ALARMA DE INCENDIO
	SERVIDOR EXTINTOR-INTERRUPCION
	CENTRAL EXTINTOR CO.
	CENTRAL EXTINTOR INCENDIO
	EXTINTOR CO.
	EXTINTOR TRANSMISORCOMUNICO
	COMANDO DE VERIFICACION MANUSIEN

COMUNICACION DE INCENDIO
SISTEMA DE ALARMA

Fecha	06/7/23	Proyecto	MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA
Escudo	1/150	Situación	EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES. ALICANTE
Exp.	2201ARE	Promotor	AJD DE C/TAJUBA,23 ALICANTE
Número	IND4	Plano	PELLERANO, S.L. BERNARDO HERNANDEZ UTRERA Arquitecto N.º 2538 DR.SI PLANTA SEGUNDA

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedelectronica.alicante.es/validador.php>

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 170 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayo. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php

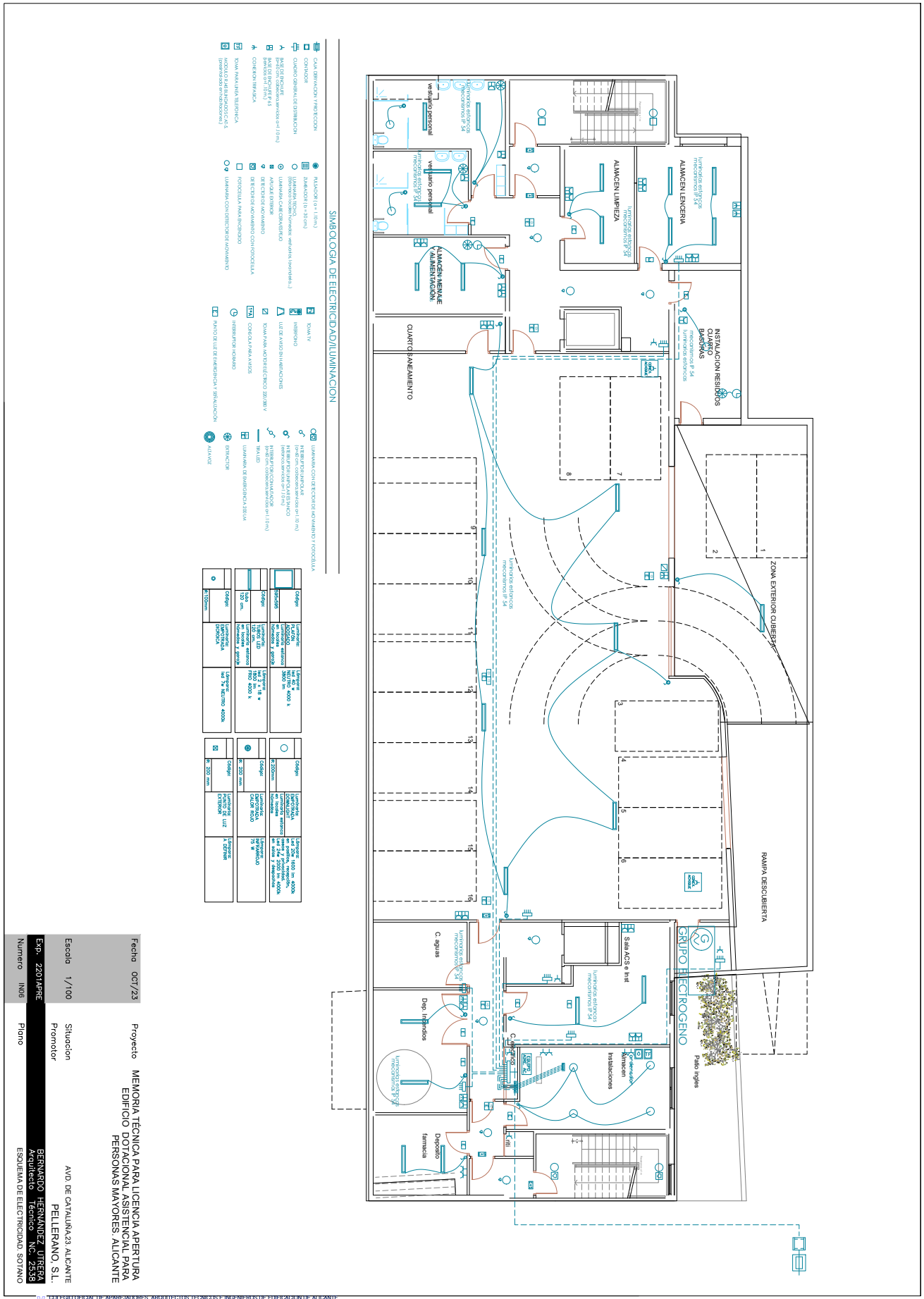


Table with project details: Fecha: 06/7/23, Proyecto: MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES. ALICANTE, Exp.: 2201ARE, Situación: Promotor, Número: IN00, Plano: A/D DE C/TAURINA,23 ALICANTE, PELLERANO, S.L., Arquitecto Técnico: N.º 2538 ESQUEMA DE ELECTRICIDAD, SOTANO

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 172 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49

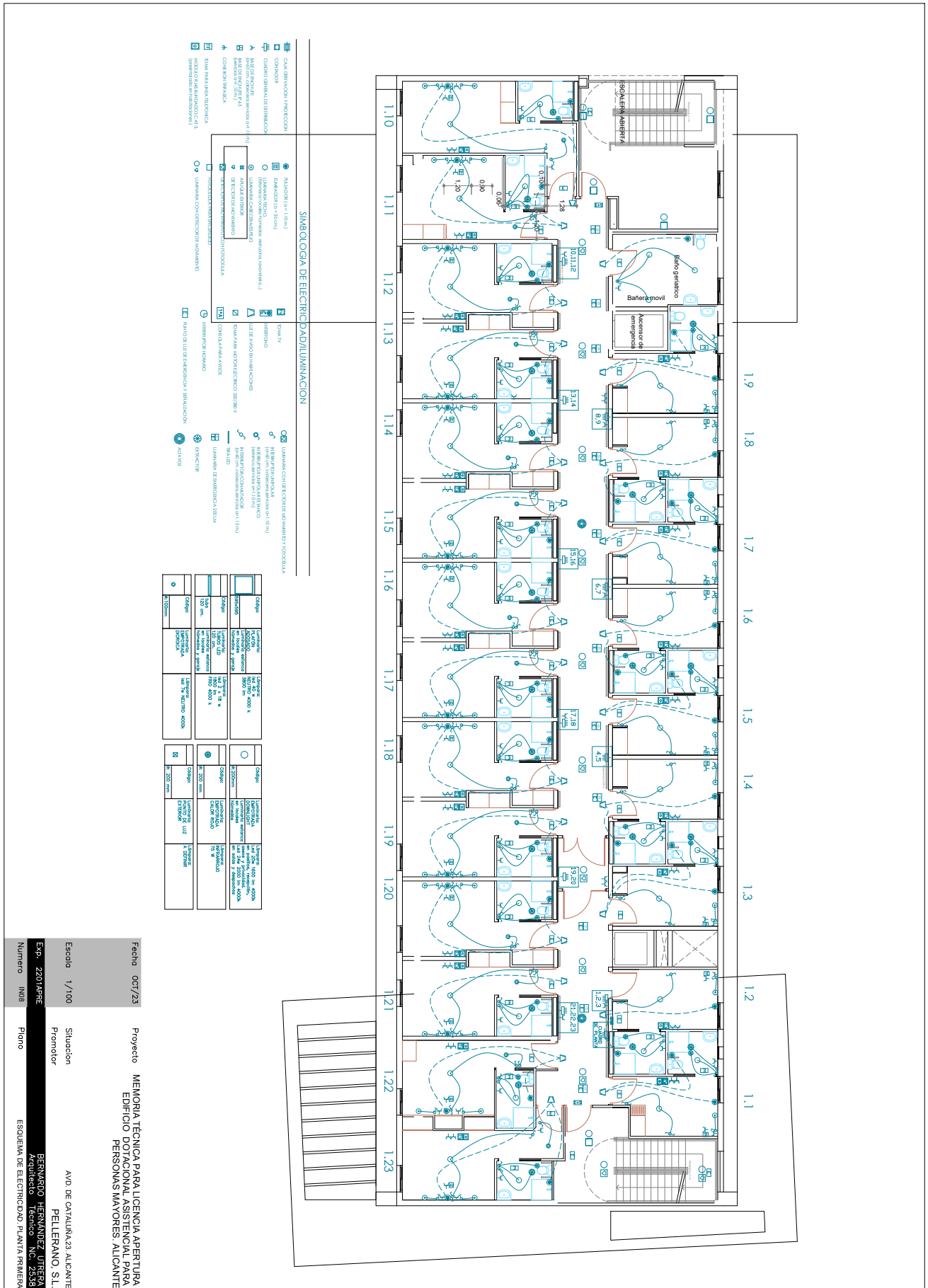
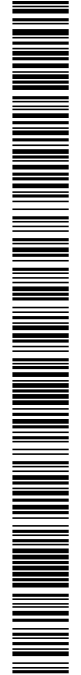


Table with 2 columns: Component Name and Description. Lists various electrical symbols and their corresponding technical specifications.

Table with 2 columns: Field and Value. Contains project metadata such as date (06/7/23), project name (MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA), and author (BERNARDO HERNANDEZ UTRERA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedelectronica.alicante.es/validador.php

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 173 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



SYMBOLOGIA DE ELECTRICIDAD/ILUMINACION
Legend for electrical symbols including:
- CABLES ENVIADOS Y FIBRA OPTICA
- CONECTOR
- CABLEADO GENERAL DE DISTRIBUCION
- BARRIL DE ENLACE
- BARRIL DE ENLACE EN TUBO
- CONECTOR EN TUBO
- TUBO PARA CABLES Y FIBRA OPTICA
- SIMBOLOGIA DE ELECTRICIDAD Y ALUMINACION
- ALUMINACION (various types)
- INTERRUPTOR
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO A
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO B
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO C
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO D
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO E
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO F
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO G
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO H
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO I
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO J
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO K
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO L
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO M
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO N
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO O
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO P
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO Q
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO R
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO S
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO T
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO U
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO V
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO W
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO X
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO Y
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO Z

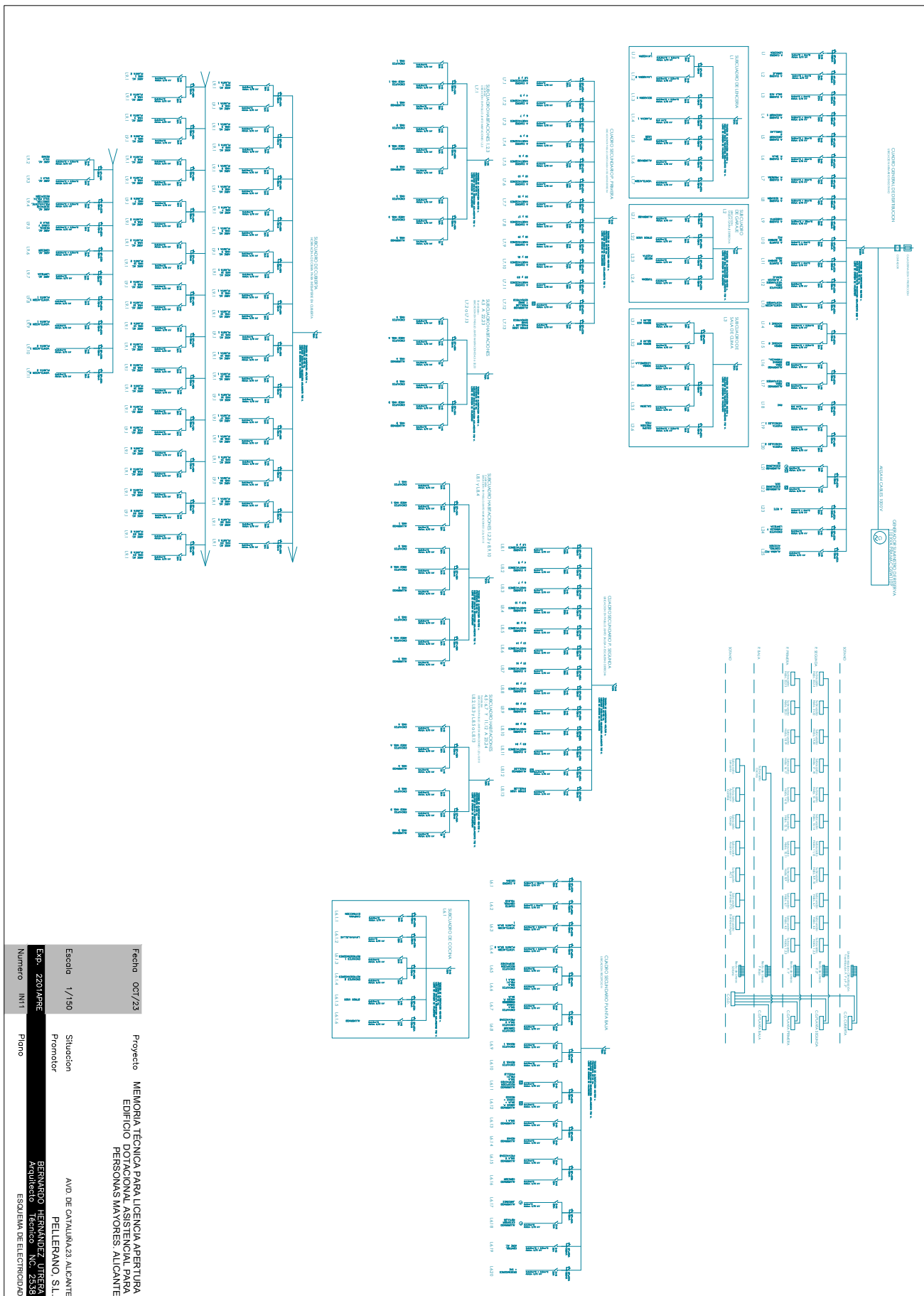
Table with 4 columns: Símbolo, Descripción, Dimensiones, and Notas. Lists various electrical components like switches, outlets, and lighting fixtures with their specifications.

Project information table:
Fecha: 06/07/23
Proyecto: MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES ALICANTE
Escala: 1/150
Situación: Promotor
Exp.: 2201ARE
Número: IN03
Plano: ESQUEMA DE ELECTRICIDAD PLANTA SEGUNDA

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayo. de Alicante: https://sedelectronica.alicante.es/validador.php

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 175 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



Fecha	06/7/23	Proyecto	MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES. ALICANTE
Escudo	1/150	Situación	AJD DE CATALUÑA23 ALICANTE
Exp.	2201ARE	Promotor	PELLERANO, S.L.
Número	INTI	Plano	BERNARDO HERNANDEZ UTRERA Arquitecto N.º. 2538 ESQUEMA DE ELECTRICIDAD

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayo. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 178 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



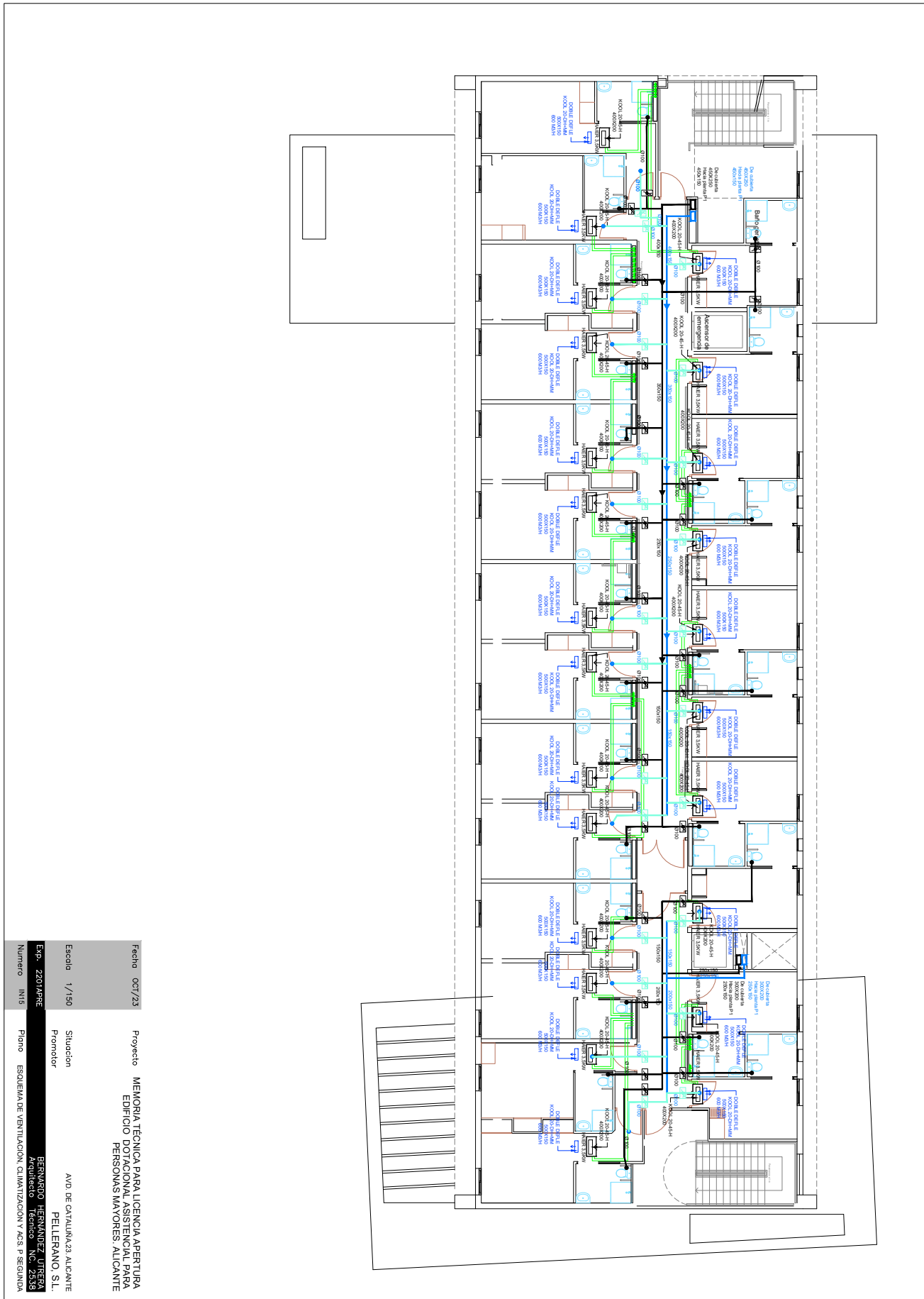
Fecha	06/23	Proyecto	MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES. ALICANTE
Escala	1/100	Situación	AVD DE C/TAURINA,23. ALICANTE
Exp.	2201AIRE	Promotor	PELLERANO, S.L.
Número	IN14	Plano	ESQUEMA DE VENTILACION, CLIMATIZACION Y ACS P PRIMERA
		Arquitecto	BERNARDO HERNANDEZ UTRERA Técnico N.º 2538

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES, ARQUITECTOS TÉCNICOS E INGENIEROS DE EDIFICACION DE ALICANTE
VIAJERO TELEFONICO - R.D. 1080/2010 V.2004/01/18 004-41-00
(2538) HERNANDEZ UTRERA BERNARDO
180 páginas El Colegio garantiza la firma digital de este documento:CE2024026841KXP0683063

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedelectronica.alicante.es/validador.php>

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 179 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



Fecha	06/7/23	Proyecto	MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES. ALICANTE
Escala	1/150	Situación	AJD DE CATLUBA23 ALICANTE
Exp.	2201ABRE	Promotor	PELLERANO, S.L.
Numero	IN15	Plano	ESQUEMA DE VENTILACION, CLIMATIZACION Y ACS. P. SEGUNDA
		Arquitecto	BERNARDO HERNANDEZ UTRERA Técnico N.º 2538

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES, ARQUITECTOS TÉCNICOS E INGENIEROS DE EDIFICACION DE ALICANTE
VIAJADOR TELEFONICO 24 - R.D. 1080/2010 V.2004/01/18 2004-01-18
(2538) HERNANDEZ UTRERA BERNARDO
180 páginas El Colegio garantiza la firma digital de este documentoC262424XP0693063

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

Código Seguro de Verificación: 8e2a779e-65fc-471f-8b5a-fad12562a718
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2024_19035304
Fecha de impresión: 13/03/2024 11:34:22
Página 180 de 180

FIRMAS
1.- HERNANDEZ UTRERA BERNARDO, 09/01/2024 09:42
2.- C.O. APAREJADORES Y ARQ. TEC. ALICANTE, 09/01/2024 18:27
3.- FERNANDO EMILIO LIMIA ALVAREZ, 11/01/2024 15:49



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



Fecha	06/7/23	Proyecto	MEMORIA TÉCNICA PARA LICENCIA APERTURA EDIFICIO DOTACIONAL ASISTENCIAL PARA PERSONAS MAYORES. ALICANTE
Escudo	1/150	Situación	AVD DE CATALUÑA,23. ALICANTE
Exp. Número	2201A/RE-INT6	Promotor	PELLERANO, S.L.
		Arquitecto	BERNARDO HERNANDEZ UTRERA Técnico N.º 2538
		Plano	ESQUEMA DE VENTILACION, CLIMATIZACION Y ACS. P.CUBIERTA